

Comune di Tramutola

Provincia di Potenza

CASA CANONICA

Chiesa SS Trinita'

Progetto di Manutenzione Straordinaria

COMMITTENTE

Curia Arcivescovile
di Potenza

R. U. P.

LOPERTE Ing. Gianluca

PROGETTISTI

NOVIELLO Arch. Antonio

MAZZIOTTA Arch. Antonio M.

- | | |
|------|---|
| 01 | Relazione |
| 02 | Planimetria Catastale |
| 03 | Planimetria Generale e Stralcio Regolamento Urbanistico |
| 04 | Profili Terreno |
| 05.1 | Piante Stato di Fatto |
| 05.2 | Sezioni Stato di Fatto |
| 05.3 | Prospetti Stato di Fatto |
| 06.1 | Piante Stato Futuro |
| 06.2 | Sezioni Stato Futuro |
| 06.3 | Prospetti Stato Futuro |
| 07 | Relazione Criteri Ambientali Minimi |
| 08 | Documentazione Fotografica |
| 09.1 | Relazioni di Calcolo - Copertura - Montacarichi |
| 09.2 | Fascicoli di Calcolo - Copertura - Montacarichi |
| 09.3 | Relazione geotecnica - Copertura - Montacarichi |
| 09.4 | Relazione sui materiali - Copertura - Montacarichi |
| 09.5 | Elaborati grafici di calcolo - Copertura - Montacarichi |
| 09.6 | Piani di manutenzione - Copertura - Montacarichi |
| 09.7 | Relazioni di sintesi - Copertura - Montacarichi |
| 10 | Relazione Geologica |
| 11 | Computo Metrico |
| 12 | Elenco Prezzi |
| 13 | Incidenza Manodopera e Cronoprogramma |
| 14 | Piano di Sicurezza e Coordinamento |
| 15 | Capitolato speciale d'Appalto |
| 16 | Quadro Economico |

TRAMUTOLA

SCALA

Sostituzione copertura Canonica

Comune di: Tramutola

Ufficio di deposito: Genio civile

Committente: Curia Arcivescovile Potenza

**Oggetto: Fascicolo dei calcoli
pre intervento in copertura**

7 Dati di modellazione.....	30
7.1 Nodi.....	32
7.2 Carichi concentrati.....	34
7.3 Carichi concentrati sismici.....	35
7.4 Aste.....	48
7.5 Masse.....	68
7.6 Masse di piano.....	71
7.7 Gusci.....	71
7.8 Elementi muratura.....	75
8 Risultati numerici.....	78
8.1 Spostamenti nodali estremi.....	78
8.2 Reazioni nodali estreme.....	78
8.3 Pressioni massime sul terreno.....	79
8.4 Verifica effetti secondo ordine.....	80
8.5 Rigidezze di interpiano.....	81
8.6 Tagli ai livelli.....	81
8.7 Risposta modale.....	87
8.8 Equilibrio globale forze.....	88
8.9 Statistiche soluzione.....	89
9 Verifiche.....	90
9.1 Verifica risposta strutturale sismica.....	90
9.2 Verifica regolarità strutturale.....	90
9.3 Verifiche pilastrate C.A.....	91
9.4 Verifiche travate C.A.....	162
9.5 Verifica sismica globale.....	206
9.6 Verifiche spostamenti di interpiano.....	209
9.7 Verifiche spostamenti di interpiano estreme.....	228

7 Dati di modellazione

7.1 Nodi

7.1.1 Nodi di piano rigido

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Posizione: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Z: coordinata Z. [cm]

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
2	216.9	-236.6	365

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
3	722.2	-479	700

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
4	637.2	-526.4	1050

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
5	626.6	-539.8	1400

7.1.2 Nodi di definizione

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Posizione: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Z: coordinata Z. [cm]

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
6	23.6	-1045.6	-175
10	205.8	-1045.4	-175
14	388	-1045.3	-175
18	23.6	-993.8	-175
22	23.6	-890.1	-175
26	23.6	-786.5	-175
30	23.6	-682.8	-175
34	23.6	-579.1	-175
38	23.6	-475.5	-175
42	23.6	-371.8	-175
46	16.1	-268.1	-175
50	479.1	-185.1	-175
54	479.1	-83.9	-175
58	170.5	-33.4	-175
62	376.2	-33.4	-175
66	68.7	-1045.6	-126.9
70	159.5	-1045.5	-126.7
74	23.6	-838.6	-126.3
78	433.5	-1045.2	-126
82	479.1	-893.7	-125.9
86	479.1	-742.3	-125.9
90	479.1	-540.3	-125.9
94	479.1	-337.7	-125.9
98	479.1	-236.3	-125.9
102	479.1	-134.8	-125.9
106	67.6	-33.4	-125.9
110	273.3	-33.4	-125.9
114	479.1	-33.4	-125.9
118	23.6	-627.9	-124.8
122	23.6	-417.9	-123.7
126	23.6	-995.4	-78.8
130	23.6	-891.8	-78.1
134	296	-1045.4	-77.5
138	23.6	-785.9	-76.9
142	479.1	-843.7	-76.8
146	479.1	-692.6	-76.8
150	479.1	-490.8	-76.8
154	479.1	-287.7	-76.8
158	16.1	-209.4	-76.8
162	16.1	-92	-76.8
166	119	-33.4	-76.8
170	324.8	-33.4	-76.8
174	23.6	-732.6	-76.2
178	23.6	-570.6	-73.6
182	23.6	-411.3	-72.2
186	111.8	-1045.5	-30.6
190	203.2	-1045.5	-29.5
194	341.7	-1045.3	-28.5
198	479.1	-894.4	-27.8
202	479.1	-743.6	-27.7
206	479.1	-592.8	-27.7
210	479.1	-390.3	-27.7
214	23.6	-268.1	-27.7
218	16.1	-150.7	-27.7
222	16.1	-33.4	-27.7
226	221.9	-33.4	-27.7
230	427.7	-33.4	-27.7

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
7	69.2	-1045.6	-175
11	251.4	-1045.4	-175
15	433.6	-1045.2	-175
19	479.1	-944	-175
23	479.1	-842.8	-175
27	479.1	-741.6	-175
31	479.1	-640.4	-175
35	479.1	-539.3	-175
39	479.1	-438.1	-175
43	479.1	-336.9	-175
47	23.6	-268.1	-175
51	16.1	-150.7	-175
55	16.1	-33.4	-175
59	221.9	-33.4	-175
63	427.7	-33.4	-175
67	23.6	-994.4	-126.9
71	23.6	-890.9	-126.6
75	296.5	-1045.4	-126.3
79	23.6	-786.1	-126
83	479.1	-843.3	-125.9
87	479.1	-691.8	-125.9
91	479.1	-489.7	-125.9
95	479.1	-287	-125.9
99	16.1	-209.4	-125.9
103	16.1	-92	-125.9
107	119	-33.4	-125.9
111	324.8	-33.4	-125.9
115	23.6	-733.6	-125.6
119	23.6	-574.9	-124.4
123	23.6	-469.1	-123.7
127	113.1	-1045.5	-78.6
131	204.2	-1045.5	-78
135	341.9	-1045.3	-77.3
139	479.1	-944.4	-76.8
143	479.1	-793.3	-76.8
147	479.1	-642.2	-76.8
151	479.1	-440.1	-76.8
155	16.1	-268.1	-76.8
159	479.1	-185.9	-76.8
163	479.1	-84.2	-76.8
167	170.5	-33.4	-76.8
171	376.2	-33.4	-76.8
175	23.6	-679	-75.4
179	23.6	-515.7	-72.7
183	23.6	-1045.6	-31
187	23.6	-946.2	-30.4
191	249.4	-1045.4	-29
195	387.6	-1045.3	-28.3
199	479.1	-994.9	-27.8
203	479.1	-1045.2	-27.7
207	479.1	-542.4	-27.7
211	479.1	-339.3	-27.7
215	479.1	-237.3	-27.7
219	479.1	-135.4	-27.7
223	67.6	-33.4	-27.7
227	273.3	-33.4	-27.7
231	479.1	-33.4	-27.7

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
8	114.7	-1045.5	-175
12	296.9	-1045.4	-175
16	479.1	-1045.2	-175
20	23.6	-942	-175
24	23.6	-838.3	-175
28	23.6	-734.6	-175
32	23.6	-631	-175
36	23.6	-527.3	-175
40	23.6	-423.6	-175
44	23.6	-319.9	-175
48	479.1	-235.7	-175
52	479.1	-134.5	-175
56	67.6	-33.4	-175
60	273.3	-33.4	-175
64	479.1	-33.4	-175
68	114	-1045.5	-126.8
72	205.1	-1045.5	-126.5
76	342.2	-1045.3	-126.2
80	479.1	-944.2	-125.9
84	479.1	-1045.2	-125.9
88	479.1	-641.3	-125.9
92	479.1	-439.1	-125.9
96	16.1	-268.1	-125.9
100	479.1	-185.5	-125.9
104	479.1	-84.1	-125.9
108	170.5	-33.4	-125.9
112	376.2	-33.4	-125.9
116	23.6	-680.8	-125.2
120	23.6	-367.7	-124.1
124	23.6	-1045.6	-79
128	23.6	-944.1	-78.6
132	250.1	-1045.4	-77.7
136	387.7	-1045.3	-77.2
140	479.1	-894.1	-76.8
144	479.1	-1045.2	-76.8
148	479.1	-591.8	-76.8
152	479.1	-389.3	-76.8
156	23.6	-268.1	-76.8
160	16.1	-150.7	-76.8
164	16.1	-33.4	-76.8
168	221.9	-33.4	-76.8
172	427.7	-33.4	-76.8
176	23.6	-625	-74.5
180	23.6	-363.2	-72.7
184	67.2	-1045.6	-30.8
188	157.2	-1045.5	-30.1
192	23.6	-839.7	-28.8
196	433.4	-1045.2	-28.1
200	479.1	-844.2	-27.7
204	479.1	-693.4	-27.7
208	479.1	-491.8	-27.7
212	479.1	-288.3	-27.7
216	16.1	-209.4	-27.7
220	16.1	-92	-27.7
224	119	-33.4	-27.7
228	324.8	-33.4	-27.7
232	23.6	-785.9	-27.7

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
9	160.3	-1045.5	-175
13	342.5	-1045.3	-175
17	479.1	-994.6	-175
21	479.1	-893.4	-175
25	479.1	-792.2	-175
29	479.1	-691	-175
33	479.1	-589.9	-175
37	479.1	-488.7	-175
41	479.1	-387.5	-175
45	479.1	-286.3	-175
49	16.1	-209.4	-175
53	16.1	-92	-175
57	119	-33.4	-175
61	324.8	-33.4	-175
65	23.6	-1045.6	-127
69	23.6	-942.8	-126.8
73	250.8	-1045.4	-126.4
77	387.9	-1045.3	-126.1
81	479.1	-994.7	-125.9
85	479.1	-792.8	-125.9
89	479.1	-590.8	-125.9
93	479.1	-388.4	-125.9
97	23.6	-268.1	-125.9
101	16.1	-150.7	-125.9
105	16.1	-33.4	-125.9
109	221.9	-33.4	-125.9
113	427.7	-33.4	-125.9
117	23.6	-317.9	-124.9
121	23.6	-521.7	-124
125	68.2	-1045.6	-78.8
129	158.5	-1045.5	-78.4
133	23.6	-839	-77.6
137	433.4	-1045.2	-77
141	479.1	-994.8	-76.8
145	479.1	-743	-76.8
149	479.1	-541.3	-76.8
153	479.1	-338.5	-76.8
157	479.1	-236.8	-76.8
161	479.1	-135.1	-76.8
165	67.6	-33.4	-76.8
169	273.3	-33.4	-76.8
173	479.1	-33.4	-76.8
177	23.6	-315.8	-74.5
181	23.6	-461.1	-72.2
185	23.6	-997.4	-30.8
189	23.6	-893.3	-29.8
193	295.6	-1045.4	-28.7
197	479.1	-944.7	-27.8
201	479.1	-793.9	-27.7
205	479.1	-643.1	-27.7
209	479.1	-441.1	-27.7
213	16.1	-268.1	-27.7
217	479.1	-186.3	-27.7
221	479.1	-84.4	-27.7
225	170.5	-33.4	-27.7
229	376.2	-33.4	-27.7
233	23.6	-731.7	-26.6

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
234	23.6	-677.3	-25.4	235	23.6	-622.4	-24	236	23.6	-313.8	-23.6	237	23.6	-566.7	-22.5
238	23.6	-509.4	-21	239	23.6	-448.1	-20	240	23.6	-403.1	-20	241	23.6	-358.1	-20
242	108.6	-807.7	-4.1	243	23.6	-1045.6	17	244	65.2	-1045.6	17.1	245	23.6	-1002.2	17.2
246	109.6	-1045.5	17.4	247	23.6	-950.1	17.5	248	155.2	-1045.5	17.9	249	23.6	-895.5	18.2
250	201.9	-1045.5	19.2	251	248.6	-1045.4	19.9	252	23.6	-840.7	20.2	253	295.2	-1045.4	20.2
254	341.5	-1045.3	20.3	255	387.6	-1045.3	20.4	256	433.4	-1045.2	20.8	257	479.1	-945.1	21.2
258	479.1	-894.9	21.2	259	479.1	-995.1	21.2	260	479.1	-844.7	21.3	261	479.1	-794.5	21.3
262	479.1	-744.3	21.4	263	479.1	-694.1	21.4	264	479.1	-1045.2	21.4	265	479.1	-644	21.4
266	479.1	-593.7	21.4	267	479.1	-543.4	21.4	268	479.1	-492.9	21.4	269	479.1	-442.1	21.4
270	479.1	-391.2	21.4	271	479.1	-340.1	21.4	272	479.1	-289	21.4	273	16.1	-268.1	21.4
274	23.6	-268.1	21.4	275	479.1	-237.9	21.4	276	16.1	-209.4	21.4	277	479.1	-186.8	21.4
278	16.1	-150.7	21.4	279	479.1	-135.6	21.4	280	16.1	-92	21.4	281	479.1	-84.5	21.4
282	16.1	-33.4	21.4	283	67.6	-33.4	21.4	284	119	-33.4	21.4	285	170.5	-33.4	21.4
286	221.9	-33.4	21.4	287	273.3	-33.4	21.4	288	324.8	-33.4	21.4	289	376.2	-33.4	21.4
290	427.7	-33.4	21.4	291	479.1	-33.4	21.4	292	23.6	-785.9	21.8	293	23.6	-731.1	23.3
294	23.6	-676	24.9	295	23.6	-620.5	26.7	296	23.6	-313.3	27.7	297	23.6	-564.3	28.9
298	23.6	-506.9	31.4	299	23.6	-448.1	34	300	23.6	-358.1	34	301	23.6	-1045.6	65
302	60.2	-1045.6	65	303	106.2	-1045.6	65	304	152.2	-1045.5	65	305	23.6	-1015.7	65
306	23.6	-956.7	65	307	23.6	-897.7	65	308	200.6	-1045.5	68.4	309	387.8	-1045.3	68.9
310	341.6	-1045.3	68.9	311	294.9	-1045.4	69.2	312	248	-1045.4	69.3	313	433.6	-1045.2	69.5
314	23.6	-841.5	69.6	315	479.1	-945.8	69.8	316	479.1	-895.6	69.9	317	479.1	-995.6	70
318	479.1	-845.3	70.2	319	479.1	-795.1	70.4	320	479.1	-745	70.4	321	479.1	-694.9	70.5
322	479.1	-644.9	70.5	323	479.1	-1045.2	70.5	324	479.1	-594.7	70.5	325	479.1	-544.4	70.5
326	479.1	-493.9	70.5	327	479.1	-443.1	70.5	328	479.1	-392.1	70.5	329	479.1	-340.9	70.5
330	479.1	-289.7	70.5	331	16.1	-268.1	70.5	332	23.6	-268.1	70.5	333	479.1	-238.4	70.5
334	16.1	-209.4	70.5	335	479.1	-187.2	70.5	336	16.1	-150.7	70.5	337	479.1	-135.9	70.5
338	16.1	-92	70.5	339	479.1	-84.6	70.5	340	16.1	-33.4	70.5	341	67.6	-33.4	70.5
342	119	-33.4	70.5	343	170.5	-33.4	70.5	344	221.9	-33.4	70.5	345	273.3	-33.4	70.5
346	324.8	-33.4	70.5	347	376.2	-33.4	70.5	348	427.7	-33.4	70.5	349	479.1	-33.4	70.5
350	23.6	-785.9	71.8	351	23.6	-730.5	73.4	352	23.6	-675	75.2	353	108.6	-1015.1	76.4
354	184.1	-960.2	76.4	355	108.6	-960.1	76.4	356	108.6	-960.1	76.4	357	53.6	-960.1	76.4
358	108.6	-922.7	76.4	359	23.6	-619.2	77.5	360	23.6	-313.2	79.2	361	23.6	-562.8	80.4
362	23.6	-505.8	84	363	23.6	-448.1	88	364	23.6	-358.1	88	365	388.4	-1045.3	116.6
366	341.9	-1045.3	117.2	367	479.1	-947.3	117.5	368	433.9	-1045.2	117.8	369	479.1	-896.8	118.1
370	479.1	-996.4	118.3	371	295	-1045.4	118.3	372	479.1	-846.2	118.8	373	479.1	-795.8	119.3
374	247.7	-1045.4	119.4	375	479.1	-745.7	119.5	376	479.1	-695.7	119.5	377	479.1	-645.7	119.5
378	479.1	-595.7	119.5	379	479.1	-1045.2	119.5	380	479.1	-545.5	119.5	381	479.1	-495	119.5
382	479.1	-444.1	119.5	383	479.1	-393	119.5	384	479.1	-341.7	119.5	385	479.1	-290.4	119.5
386	16.1	-268.1	119.5	387	23.6	-268.1	119.5	388	479.1	-239	119.5	389	16.1	-209.4	119.5
390	479.1	-187.6	119.5	391	16.1	-150.7	119.5	392	479.1	-136.2	119.5	393	16.1	-92	119.5
394	479.1	-84.8	119.5	395	16.1	-33.4	119.5	396	67.6	-33.4	119.5	397	119	-33.4	119.5
398	170.5	-33.4	119.5	399	221.9	-33.4	119.5	400	273.3	-33.4	119.5	401	324.8	-33.4	119.5
402	376.2	-33.4	119.5	403	427.7	-33.4	119.5	404	479.1	-33.4	119.5	405	23.6	-1045.6	120
406	60.2	-1045.6	120	407	152.2	-1045.5	120	408	23.6	-1015.7	120	409	23.6	-897.7	120
410	200.2	-1045.5	120.1	411	23.6	-841.6	121.5	412	23.6	-785.8	122.6	413	23.6	-730	123.8
414	23.6	-674.2	125.4	415	23.6	-618.3	127.9	416	23.6	-313.1	130.6	417	23.6	-562	131.5
418	23.6	-505.2	136.2	419	23.6	-448.1	142	420	23.6	-358.1	142	421	389.8	-1045.3	162.5
422	479.1	-951	163.1	423	342.7	-1045.3	164.8	424	479.1	-899	165.3	425	434.6	-1045.2	165.3
426	479.1	-998.1	165.8	427	479.1	-847.4	167.2	428	295.3	-1045.4	167.5	429	479.1	-796.6	168.1
430	479.1	-746.4	168.5	431	479.1	-696.5	168.6	432	479.1	-646.6	168.6	433	479.1	-596.7	168.6
434	479.1	-1045.2	168.6	435	479.1	-546.5	168.6	436	479.1	-496	168.6	437	479.1	-445.2	168.6
438	479.1	-394	168.6	439	479.1	-342.6	168.6	440	479.1	-291.1	168.6	441	16.1	-268.1	168.6
442	23.6	-268.1	168.6	443	479.1	-239.5	168.6	444	16.1	-209.4	168.6	445	479.1	-188	168.6
446	16.1	-150.7	168.6	447	479.1	-136.4	168.6	448	16.1	-92	168.6	449	479.1	-84.9	168.6
450	16.1	-33.4	168.6	451	67.6	-33.4	168.6	452	119	-33.4	168.6	453	170.5	-33.4	168.6
454	221.9	-33.4	168.6	455	273.3	-33.4	168.6	456	324.8	-33.4	168.6	457	376.2	-33.4	168.6
458	427.7	-33.4	168.6	459	479.1	-33.4	168.6	460	247.8	-1045.4	169.9	461	200.1	-1045.5	172.4
462	23.6	-785.4	173.6	463	23.6	-729.4	173.9	464	23.6	-841.5	174	465	23.6	-1045.6	175
466	60.2	-1045.6	175	467	152.2	-1045.5	175	468	23.6	-1015.7	175	469	23.6	-897.7	175
470	23.6	-673.5	175.2	471	23.6	-617.5	177.7	472	23.6	-313.2	181.6	473	23.6	-561.4	181.7
474	23.6	-505	187.7	475	23.6	-448.1	196	476	23.6	-358.1	196	477	393.6	-1045.3	203.1
478	479.1	-960.2	203.1	479	393.6	-960.2	203.1	480	393.6	-960.2	203.1	481	364.9	-960.2	203.1
482	393.6	-908.7	203.1	483	343.7	-1045.3	212.1	484	479.1	-901.6	212.1	485	435.5	-1045.2	212.5
486	479.1	-1000.4	212.7	487	479.1	-848.4	215.6	488	295.6	-1045.4	216.6	489	479.1	-797.3	217
490	479.1	-747.2	217.5	491	479.1	-697.3	217.7	492	479.1	-647.5	217.7	493	479.1	-597.6	217.7
494	479.1	-1045.2	217.7	495	479.1	-547.6	217.7	496	479.1	-497.1	217.7	497	479.1	-446.2	217.7
498	479.1	-394.9	217.7	499	479.1	-343.4	217.7	500	479.1	-291.7	217.7	501	16.1	-268.1	217.7
502	23.6	-268.1	217.7	503	479.1	-240.1	217.7	504	16.1	-209.4	217.7	505	479.1	-188.4	217.7
506	16.1	-150.7	217.7	507	479.1	-136.7	217.7	508	16.1	-92	217.7	509	479.1	-85	217.7
510	16.1	-33.4	217.7	511	67.6	-33.4	217.7	512	119	-33.4	217.7	513	170.5	-33.4	217.7
514	221.9	-33.4	217.7	515	273.3	-33.4	217.7	516	324.8	-33.4	217.7	517	376.2	-33.4	217.7
518	427.7	-33.4	217.7	519	479.1	-33.4	217.7	520	247.9	-1045.4	220.3	521	23.6	-728.7	223.4
522	23.6	-784.9	223.9	523	23.6	-672.7	224.2	524	200.1	-1045.5	224.4	525	23.6	-841.3	226
526	23.6	-616.8	226.3	527	23.6	-1045.6	230	528	60.2	-1045.6	230	529	152.2	-1045.5	230
530	23.6	-1015.7	230	531	23.6	-897.7	230	532	23.6	-561.1	230.2	533	23.6	-313.3	231.2
534	23.6	-505.2	237	535	23.6	-448.1	250	536	23.6	-403.1	250	537	23.6	-358.1	250
538	389.9	-1045.3	261.1	539	479.1	-951.4	261.3	540	479.1	-899.6	263.6	541	342.9	-1045.3	263.6
542	434.6	-1045.2	263.8	543	479.1	-998.3	264	544	479.1	-848.2	265.4	545	479.1	-797.7	266.3
546	295.6	-1045.4	266.6	547	479.1	-747.8	266.7	548	479.1	-698.1	266.8	549	479.1	-648.4	266.8

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
646	23.6	-361	323.3	647	23.6	-455.9	324.3	648	23.6	-407.9	324.6	649	23.6	-1045.6	325
650	60.2	-1045.6	325	651	106.2	-1045.6	325	652	152.2	-1045.5	325	653	23.6	-1002.1	325
654	23.6	-950.9	325	655	23.6	-897.7	325	656	465.6	-1060.2	365	657	861.6	-1060.1	365
658	8.6	-1055.1	365	659	1223.6	-1055.1	365	660	1238.6	-1055.1	365	661	23.6	-1045.6	365
662	60.2	-1045.6	365	663	106.2	-1045.6	365	664	152.2	-1045.5	365	665	201.4	-1045.5	365
666	250.5	-1045.4	365	667	296.2	-1045.4	365	668	341.9	-1045.3	365	669	387.7	-1045.3	365
670	433.4	-1045.2	365	671	606.6	-1045.2	365	672	734.1	-1045.2	365	673	475.6	-1045.2	365
674	479.1	-1045.2	365	675	987.3	-1045.2	365	676	861.6	-1045.2	365	677	1113	-1045.1	365
678	1238.6	-1045.1	365	679	23.6	-996.3	365	680	475.6	-995.8	365	681	479.1	-995.8	365
682	23.6	-947	365	683	475.6	-946.4	365	684	479.1	-946.4	365	685	1223.6	-916.9	365
686	23.6	-897.7	365	687	475.6	-897.1	365	688	479.1	-897.1	365	689	475.6	-847.7	365
690	479.1	-847.7	365	691	23.6	-840.1	365	692	475.6	-798.3	365	693	479.1	-798.3	365
694	23.6	-782.5	365	695	1223.6	-778.6	365	696	475.6	-749	365	697	479.1	-749	365
698	23.6	-724.9	365	699	475.6	-699.6	365	700	479.1	-699.6	365	701	393.6	-677.5	365
702	13.6	-667.3	365	703	23.6	-667.3	365	704	475.6	-650.2	365	705	479.1	-650.2	365
706	1223.6	-640.4	365	707	13.6	-612.3	365	708	23.6	-612.3	365	709	475.6	-600.9	365
710	479.1	-600.9	365	711	13.6	-557.2	365	712	23.6	-557.2	365	713	475.6	-551.5	365
714	479.1	-551.5	365	715	813.6	-550.1	365	716	837.6	-550.1	365	717	861.6	-550.1	365
718	885.6	-550.1	365	719	909.6	-550.1	365	720	813.6	-526.1	365	721	837.6	-526.1	365
722	861.6	-526.1	365	723	885.6	-526.1	365	724	909.6	-526.1	365	725	475.6	-502.1	365
726	8.6	-502.1	365	727	13.6	-502.1	365	728	23.6	-502.1	365	729	163.6	-502.1	365
730	338.6	-502.1	365	731	393.6	-502.1	365	732	465.6	-502.1	365	733	479.1	-502.1	365
734	813.6	-502.1	365	735	837.6	-502.1	365	736	861.6	-502.1	365	737	885.6	-502.1	365
738	909.6	-502.1	365	739	1223.6	-502.1	365	740	1238.6	-502.1	365	741	813.6	-478.1	365
742	837.6	-478.1	365	743	861.6	-478.1	365	744	885.6	-478.1	365	745	909.6	-478.1	365
746	23.6	-455.3	365	747	813.6	-454.1	365	748	837.6	-454.1	365	749	861.6	-454.1	365
750	885.6	-454.1	365	751	909.6	-454.1	365	752	475.6	-450	365	753	479.1	-450	365
754	23.6	-408.5	365	755	475.6	-398	365	756	479.1	-398	365	757	23.6	-361.7	365
758	1223.6	-346.5	365	759	475.6	-345.9	365	760	479.1	-345.9	365	761	23.6	-314.9	365
762	475.6	-293.8	365	763	479.1	-293.8	365	764	16.1	-268.1	365	765	23.6	-268.1	365
766	475.6	-241.7	365	767	479.1	-241.7	365	768	16.1	-209.4	365	769	23.6	-209.4	365
770	1223.6	-190.8	365	771	475.5	-189.6	365	772	479.1	-189.6	365	773	16.1	-150.7	365
774	23.6	-150.7	365	775	475.5	-137.5	365	776	479.1	-137.5	365	777	16.1	-92	365
778	23.6	-92	365	779	475.5	-85.4	365	780	479.1	-85.4	365	781	16.1	-45.1	365
782	67.6	-45.1	365	783	119	-45.1	365	784	170.5	-45.1	365	785	221.9	-45.1	365
786	273.3	-45.1	365	787	324.8	-45.1	365	788	376.2	-45.1	365	789	427.7	-45.1	365
790	479.1	-45.1	365	791	606.6	-45.1	365	792	734.1	-45.1	365	793	861.6	-45.1	365
794	987.3	-45.1	365	795	1113	-45.1	365	796	1238.6	-45.1	365	797	8.6	-35.1	365
798	1223.6	-35.1	365	799	1238.6	-35.1	365	800	16.1	-33.4	365	801	23.6	-33.4	365
802	67.6	-33.4	365	803	119	-33.4	365	804	170.5	-33.4	365	805	221.9	-33.4	365
806	273.3	-33.4	365	807	324.8	-33.4	365	808	376.2	-33.4	365	809	427.7	-33.4	365
810	475.5	-33.4	365	811	479.1	-33.4	365	812	465.6	-30.1	365	813	861.6	-30.1	365
814	8.6	-1055.1	492	815	13.6	-1055.1	492	816	182.8	-1055.1	492	817	13.6	-921.3	492
818	458.6	-1060.2	582	819	465.6	-1060.2	582	820	362.8	-1055.1	582	821	465.6	-1055.1	582
822	458.6	-910.9	582	823	8.6	-1065.1	700	824	465.6	-1065.1	700	825	861.6	-1065.1	700
826	1238.6	-1065.1	700	827	465.6	-1060.2	700	828	861.6	-1060.1	700	829	3.6	-1055.1	700
830	8.6	-1055.1	700	831	1238.6	-1055.1	700	832	1243.6	-1055.1	700	833	3.6	-678.2	700
834	13.6	-678.2	700	835	458.6	-675	700	836	3.6	-502.1	700	837	8.6	-502.1	700
838	13.6	-502.1	700	839	163.6	-502.1	700	840	338.6	-502.1	700	841	458.6	-502.1	700
842	465.6	-502.1	700	843	861.6	-502.1	700	844	1238.6	-502.1	700	845	1243.6	-502.1	700
846	707.9	-479.4	700	847	3.6	-35.1	700	848	8.6	-35.1	700	849	1238.6	-35.1	700
850	1243.6	-35.1	700	851	465.6	-30.1	700	852	861.6	-30.1	700	853	8.6	-25.1	700
854	465.6	-25.1	700	855	861.6	-25.1	700	856	1238.6	-25.1	700	857	8.6	-1055.1	829.3
858	13.6	-1055.1	829.3	859	183.4	-1055.1	829.3	860	13.6	-921.9	829.3	861	458.6	-1060.2	924.7
862	465.6	-1060.2	924.7	863	363.4	-1055.1	924.7	864	465.6	-1055.1	924.7	865	458.6	-910.3	924.7
866	8.6	-1065.1	1050	867	163.6	-1065.1	1050	868	465.6	-1065.1	1050	869	861.6	-1065.1	1050
870	1238.6	-1065.1	1050	871	465.6	-1060.2	1050	872	861.6	-1060.1	1050	873	3.6	-1055.1	1050
874	8.6	-1055.1	1050	875	1238.6	-1055.1	1050	876	1243.6	-1055.1	1050	877	458.6	-674.1	1050
878	3.6	-502.1	1050	879	8.6	-502.1	1050	880	339.6	-502.1	1050	881	458.6	-502.1	1050
882	465.6	-502.1	1050	883	861.6	-502.1	1050	884	1238.6	-502.1	1050	885	1243.6	-502.1	1050
886	3.6	-35.1	1050	887	8.6	-35.1	1050	888	1238.6	-35.1	1050	889	1243.6	-35.1	1050
890	465.6	-30.1	1050	891	861.6	-30.1	1050	892	8.6	-25.1	1050	893	465.6	-25.1	1050
894	861.6	-25.1	1050	895	1238.6	-25.1	1050	896	8.6	-1065.1	1400	897	465.6	-1065.1	1400
898	861.6	-1065.1	1400	899	1238.6	-1065.1	1400	900	465.6	-1060.2	1400	901	861.6	-1060.1	1400
902	3.6	-1055.1	1400	903	8.6	-1055.1	1400	904	1238.6	-1055.1	1400	905	1243.6	-1055.1	1400
906	3.6	-502.1	1400	907	8.6	-502.1	1400	908	465.6	-502.1	1400	909	861.6	-502.1	1400
910	1238.6	-502.1	1400	911	1243.6	-502.1	1400	912	3.6	-35.1	1400	913	8.6	-35.1	1400
914	1238.6	-35.1	1400	915	1243.6	-35.1	1400	916	465.6	-30.1	1400	917	861.6	-30.1	1400
918	8.6	-25.1	1400	919	465.6	-25.1	1400	920	861.6	-25.1	1400	921	1238.6	-25.1	1400
922	465.6	-1060.2	1464.4	923	861.6	-1060.1	1464.4	924	465.6	-30.1	1464.4	925	861.6	-30.1	1464.4
926	1243.2	-35.1	1466	927	3.6	-1055.1	1466	928	8.6	-1055.1	1466	929	1238.6	-1055.1	1466
930	1243.6	-1055.1	1466	931	8.6	-35.1	1466	932	1238.6	-35.1	1466	933	3.5	-35.1	1466
934	1243.6	-502.1	1619.4	935	8.6	-502.1	1619.4	936	465.6	-502.1	1619.4	937	861.6	-502.1	1619.4
938	1238.6	-502.1	1619.4	939	3.7	-502.1	1619.4	940	3.7	-545.1	1633.5	941	465.6	-545.1	1633.5
942	861.6	-545.1	1633.5	943	1243.6	-545.1	1633.5								

7.2 Carichi concentrati

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Nodo: nodo su cui agisce il carico.

Condizione: condizione elementare mappata nella quale agisce il carico.

Fx: componente della forza lungo l'asse X. [daN]

Fy: componente della forza lungo l'asse Y. [daN]

Fz: componente della forza lungo l'asse Z. [daN]

Mx: componente del momento attorno all'asse X. [daN*cm]

My: componente del momento attorno all'asse Y. [daN*cm]

Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1	800	Pesi strutturali	0	0	-1.8E2	0	0	0	2	800	Variabile A	0	0	-1.7E2	0	0	0
3	802	Pesi strutturali	0	0	-2.8E2	0	0	0	4	802	Variabile A	0	0	-260	0	0	0
5	803	Pesi strutturali	0	0	-2.8E2	0	0	0	6	803	Variabile A	0	0	-2.6E2	0	0	0
7	804	Pesi strutturali	0	0	-2.8E2	0	0	0	8	804	Variabile A	0	0	-2.6E2	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
9	805	Pesi strutturali	0	0	-2.8E2	0	0	0	10	805	Variabile A	0	0	-2.6E2	0	0	0
11	806	Pesi strutturali	0	0	-2.8E2	0	0	0	12	806	Variabile A	0	0	-2.6E2	0	0	0
13	807	Pesi strutturali	0	0	-2.8E2	0	0	0	14	807	Variabile A	0	0	-2.6E2	0	0	0
15	808	Pesi strutturali	0	0	-2.8E2	0	0	0	16	808	Variabile A	0	0	-2.6E2	0	0	0
17	809	Pesi strutturali	0	0	-2.8E2	0	0	0	18	809	Variabile A	0	0	-2.6E2	0	0	0
19	811	Pesi strutturali	0	0	-66.1	0	0	0	20	811	Variabile A	0	0	-61.7	0	0	0
21	736	Pesi strutturali	0	0	-1000	0	0	0	22	5	Rig Ux	1	0	0	0	0	0
23	5	Rig Uy	0	1	0	0	0	0	24	5	Rig Rz	0	0	0	0	0	1

7.3 Carichi concentrati sismici

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Nodo: nodo su cui agisce il carico.
Condizione: condizione elementare mappata nella quale agisce il carico.
Fx: componente della forza lungo l'asse X. [daN]
Fy: componente della forza lungo l'asse Y. [daN]
Fz: componente della forza lungo l'asse Z. [daN]
Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]
Peso: peso sismico. [daN]
γ: coefficiente γ. Il valore è adimensionale.

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
25	65	Sisma X SLV	3.9	0	0	0	2.9E2	0.034	26	65	Sisma Y SLV	0	3.5	0	0	2.9E2	0.034
27	65	Sisma X SLD	1.3	0	0	0	2.9E2	0.034	28	65	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.9E2	0.034
29	66	Sisma X SLV	3.7	0	0	0	2.7E2	0.034	30	66	Sisma Y SLV	0	3.3	0	0	2.7E2	0.034
31	66	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	2.7E2	0.034	32	66	Sisma Y SLD	0	0.9	0	0	2.7E2	0.034
33	67	Sisma X SLV	4.2	0	0	0	3.1E2	0.034	34	67	Sisma Y SLV	0	3.8	0	0	3.1E2	0.034
35	67	Sisma X SLD	1.3	0	0	0	3.1E2	0.034	36	67	Sisma Y SLD	0	1	0	0	3.1E2	0.034
37	68	Sisma X SLV	3.7	0	0	0	2.8E2	0.034	38	68	Sisma Y SLV	0	3.3	0	0	2.8E2	0.034
39	68	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	2.8E2	0.034	40	68	Sisma Y SLD	0	0.9	0	0	2.8E2	0.034
41	69	Sisma X SLV	4.2	0	0	0	3.1E2	0.034	42	69	Sisma Y SLV	0	3.8	0	0	3.1E2	0.034
43	69	Sisma X SLD	1.4	0	0	0	3.1E2	0.034	44	69	Sisma Y SLD	0	1	0	0	3.1E2	0.034
45	70	Sisma X SLV	3.8	0	0	0	2.8E2	0.035	46	70	Sisma Y SLV	0	3.4	0	0	2.8E2	0.035
47	70	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	2.8E2	0.035	48	70	Sisma Y SLD	0	0.9	0	0	2.8E2	0.035
49	71	Sisma X SLV	4.3	0	0	0	3.2E2	0.035	50	71	Sisma Y SLV	0	3.9	0	0	3.2E2	0.035
51	71	Sisma X SLD	1.4	0	0	0	3.2E2	0.035	52	71	Sisma Y SLD	0	1.1	0	0	3.2E2	0.035
53	72	Sisma X SLV	3.8	0	0	0	2.8E2	0.035	54	72	Sisma Y SLV	0	3.4	0	0	2.8E2	0.035
55	72	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	2.8E2	0.035	56	72	Sisma Y SLD	0	0.9	0	0	2.8E2	0.035
57	73	Sisma X SLV	3.8	0	0	0	2.8E2	0.035	58	73	Sisma Y SLV	0	3.4	0	0	2.8E2	0.035
59	73	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	2.8E2	0.035	60	73	Sisma Y SLD	0	0.9	0	0	2.8E2	0.035
61	74	Sisma X SLV	4.4	0	0	0	3.2E2	0.035	62	74	Sisma Y SLV	0	4	0	0	3.2E2	0.035
63	74	Sisma X SLD	1.4	0	0	0	3.2E2	0.035	64	74	Sisma Y SLD	0	1.1	0	0	3.2E2	0.035
65	75	Sisma X SLV	3.9	0	0	0	2.8E2	0.035	66	75	Sisma Y SLV	0	3.5	0	0	2.8E2	0.035
67	75	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	2.8E2	0.035	68	75	Sisma Y SLD	0	0.9	0	0	2.8E2	0.035
69	76	Sisma X SLV	3.9	0	0	0	2.8E2	0.035	70	76	Sisma Y SLV	0	3.5	0	0	2.8E2	0.035
71	76	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	2.8E2	0.035	72	76	Sisma Y SLD	0	0.9	0	0	2.8E2	0.035
73	77	Sisma X SLV	3.9	0	0	0	2.8E2	0.035	74	77	Sisma Y SLV	0	3.5	0	0	2.8E2	0.035
75	77	Sisma X SLD	1.3	0	0	0	2.8E2	0.035	76	77	Sisma Y SLD	0	0.9	0	0	2.8E2	0.035
77	78	Sisma X SLV	3.9	0	0	0	2.8E2	0.035	78	78	Sisma Y SLV	0	3.5	0	0	2.8E2	0.035
79	78	Sisma X SLD	1.3	0	0	0	2.8E2	0.035	80	78	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.8E2	0.035
81	79	Sisma X SLV	4.5	0	0	0	3.2E2	0.035	82	79	Sisma Y SLV	0	4	0	0	3.2E2	0.035
83	79	Sisma X SLD	1.5	0	0	0	3.2E2	0.035	84	79	Sisma Y SLD	0	1.1	0	0	3.2E2	0.035
85	80	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	86	80	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
87	80	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	3.9E2	0.035	88	80	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
89	81	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	90	81	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
91	81	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	3.9E2	0.035	92	81	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
93	82	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	94	82	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
95	82	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	3.9E2	0.035	96	82	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
97	83	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	98	83	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
99	83	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	3.9E2	0.035	100	83	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
101	84	Sisma X SLV	4.7	0	0	0	3.4E2	0.035	102	84	Sisma Y SLV	0	4.2	0	0	3.4E2	0.035
103	84	Sisma X SLD	1.5	0	0	0	3.4E2	0.035	104	84	Sisma Y SLD	0	1.1	0	0	3.4E2	0.035
105	85	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	106	85	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
107	85	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	3.9E2	0.035	108	85	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
109	86	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	110	86	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
111	86	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	3.9E2	0.035	112	86	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
113	87	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	114	87	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
115	87	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	3.9E2	0.035	116	87	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
117	88	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	118	88	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
119	88	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	3.9E2	0.035	120	88	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
121	89	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	122	89	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
123	89	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	3.9E2	0.035	124	89	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
125	90	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	126	90	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
127	90	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	3.9E2	0.035	128	90	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
129	91	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	130	91	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
131	91	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	3.9E2	0.035	132	91	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
133	92	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	134	92	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
135	92	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	3.9E2	0.035	136	92	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
137	93	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	138	93	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
139	93	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	3.9E2	0.035	140	93	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
141	94	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	142	94	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
143	94	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	3.9E2	0.035	144	94	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
145	95	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	146	95	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
147	95	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	3.9E2	0.035	148	95	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
149	96	Sisma X SLV	3.2	0	0	0	2.3E2	0.035	150	96	Sisma Y SLV	0	2.8	0	0	2.3E2	0.035
151	96	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.3E2	0.035	152	96	Sisma Y SLD	0	0.8	0	0	2.3E2	0.035
153	97	Sisma X SLV	2.2	0	0	0	1.6E2	0.035	154	97	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	1.6E2	0.035
155	97	Sisma X SLD	0.7	0	0	0	1.6E2	0.035	156	97	Sisma Y SLD	0	0.5	0	0	1.6E2	0.035
157	98	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	158	98	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
159	98	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	3.9E2	0.035	160	98	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
161	99	Sisma X SLV	6.3	0	0	0	4.5E2	0.035	162	99	Sisma Y SLV	0	5.7	0	0	4.5E2	0.035
163	99	Sisma X SLD	2	0	0	0	4.5E2	0.035	164	99	Sisma Y SLD	0	1.5	0	0	4.5E2	0.035

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
165	100	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	166	100	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
167	100	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	3.9E2	0.035	168	100	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
169	101	Sisma X SLV	6.3	0	0	0	4.5E2	0.035	170	101	Sisma Y SLV	0	5.7	0	0	4.5E2	0.035
171	101	Sisma X SLD	2	0	0	0	4.5E2	0.035	172	101	Sisma Y SLD	0	1.5	0	0	4.5E2	0.035
173	102	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	174	102	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
175	102	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	3.9E2	0.035	176	102	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
177	103	Sisma X SLV	6.3	0	0	0	4.5E2	0.035	178	103	Sisma Y SLV	0	5.7	0	0	4.5E2	0.035
179	103	Sisma X SLD	2	0	0	0	4.5E2	0.035	180	103	Sisma Y SLD	0	1.5	0	0	4.5E2	0.035
181	104	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	3.9E2	0.035	182	104	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	3.9E2	0.035
183	104	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	3.9E2	0.035	184	104	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.9E2	0.035
185	105	Sisma X SLV	5.7	0	0	0	4.1E2	0.035	186	105	Sisma Y SLV	0	5.1	0	0	4.1E2	0.035
187	105	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	4.1E2	0.035	188	105	Sisma Y SLD	0	1.4	0	0	4.1E2	0.035
189	106	Sisma X SLV	5.2	0	0	0	3.7E2	0.035	190	106	Sisma Y SLV	0	4.6	0	0	3.7E2	0.035
191	106	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	3.7E2	0.035	192	106	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.7E2	0.035
193	107	Sisma X SLV	5.2	0	0	0	3.7E2	0.035	194	107	Sisma Y SLV	0	4.6	0	0	3.7E2	0.035
195	107	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	3.7E2	0.035	196	107	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.7E2	0.035
197	108	Sisma X SLV	5.2	0	0	0	3.7E2	0.035	198	108	Sisma Y SLV	0	4.6	0	0	3.7E2	0.035
199	108	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	3.7E2	0.035	200	108	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.7E2	0.035
201	109	Sisma X SLV	5.2	0	0	0	3.7E2	0.035	202	109	Sisma Y SLV	0	4.6	0	0	3.7E2	0.035
203	109	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	3.7E2	0.035	204	109	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.7E2	0.035
205	110	Sisma X SLV	5.2	0	0	0	3.7E2	0.035	206	110	Sisma Y SLV	0	4.6	0	0	3.7E2	0.035
207	110	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	3.7E2	0.035	208	110	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.7E2	0.035
209	111	Sisma X SLV	5.2	0	0	0	3.7E2	0.035	210	111	Sisma Y SLV	0	4.6	0	0	3.7E2	0.035
211	111	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	3.7E2	0.035	212	111	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.7E2	0.035
213	112	Sisma X SLV	5.2	0	0	0	3.7E2	0.035	214	112	Sisma Y SLV	0	4.6	0	0	3.7E2	0.035
215	112	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	3.7E2	0.035	216	112	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.7E2	0.035
217	113	Sisma X SLV	5.2	0	0	0	3.7E2	0.035	218	113	Sisma Y SLV	0	4.6	0	0	3.7E2	0.035
219	113	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	3.7E2	0.035	220	113	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.7E2	0.035
221	114	Sisma X SLV	5.3	0	0	0	3.8E2	0.035	222	114	Sisma Y SLV	0	4.8	0	0	3.8E2	0.035
223	114	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	3.8E2	0.035	224	114	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	3.8E2	0.035
225	115	Sisma X SLV	4.6	0	0	0	3.3E2	0.036	226	115	Sisma Y SLV	0	4.1	0	0	3.3E2	0.036
227	115	Sisma X SLD	1.5	0	0	0	3.3E2	0.036	228	115	Sisma Y SLD	0	1.1	0	0	3.3E2	0.036
229	116	Sisma X SLV	4.7	0	0	0	3.3E2	0.036	230	116	Sisma Y SLV	0	4.2	0	0	3.3E2	0.036
231	116	Sisma X SLD	1.5	0	0	0	3.3E2	0.036	232	116	Sisma Y SLD	0	1.1	0	0	3.3E2	0.036
233	117	Sisma X SLV	4.5	0	0	0	3.2E2	0.037	234	117	Sisma Y SLV	0	4.1	0	0	3.2E2	0.037
235	117	Sisma X SLD	1.5	0	0	0	3.2E2	0.037	236	117	Sisma Y SLD	0	1.1	0	0	3.2E2	0.037
237	118	Sisma X SLV	4.8	0	0	0	3.4E2	0.037	238	118	Sisma Y SLV	0	4.3	0	0	3.4E2	0.037
239	118	Sisma X SLD	1.6	0	0	0	3.4E2	0.037	240	118	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	3.4E2	0.037
241	119	Sisma X SLV	5	0	0	0	3.4E2	0.037	242	119	Sisma Y SLV	0	4.5	0	0	3.4E2	0.037
243	119	Sisma X SLD	1.6	0	0	0	3.4E2	0.037	244	119	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	3.4E2	0.037
245	120	Sisma X SLV	4.8	0	0	0	3.2E2	0.038	246	120	Sisma Y SLV	0	4.3	0	0	3.2E2	0.038
247	120	Sisma X SLD	1.5	0	0	0	3.2E2	0.038	248	120	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	3.2E2	0.038
249	121	Sisma X SLV	5.1	0	0	0	3.4E2	0.038	250	121	Sisma Y SLV	0	4.5	0	0	3.4E2	0.038
251	121	Sisma X SLD	1.6	0	0	0	3.4E2	0.038	252	121	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	3.4E2	0.038
253	122	Sisma X SLV	4.9	0	0	0	3.3E2	0.038	254	122	Sisma Y SLV	0	4.4	0	0	3.3E2	0.038
255	122	Sisma X SLD	1.6	0	0	0	3.3E2	0.038	256	122	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	3.3E2	0.038
257	123	Sisma X SLV	5	0	0	0	3.4E2	0.038	258	123	Sisma Y SLV	0	4.5	0	0	3.4E2	0.038
259	123	Sisma X SLD	1.6	0	0	0	3.4E2	0.038	260	123	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	3.4E2	0.038
261	124	Sisma X SLV	10.4	0	0	0	2.9E2	0.093	262	124	Sisma Y SLV	0	9.3	0	0	2.9E2	0.093
263	124	Sisma X SLD	3.4	0	0	0	2.9E2	0.093	264	124	Sisma Y SLD	0	2.5	0	0	2.9E2	0.093
265	125	Sisma X SLV	9.9	0	0	0	2.7E2	0.093	266	125	Sisma Y SLV	0	8.9	0	0	2.7E2	0.093
267	125	Sisma X SLD	3.2	0	0	0	2.7E2	0.093	268	125	Sisma Y SLD	0	2.4	0	0	2.7E2	0.093
269	126	Sisma X SLV	11.2	0	0	0	3.1E2	0.093	270	126	Sisma Y SLV	0	10	0	0	3.1E2	0.093
271	126	Sisma X SLD	3.6	0	0	0	3.1E2	0.093	272	126	Sisma Y SLD	0	2.7	0	0	3.1E2	0.093
273	127	Sisma X SLV	10	0	0	0	2.7E2	0.093	274	127	Sisma Y SLV	0	9	0	0	2.7E2	0.093
275	127	Sisma X SLD	3.2	0	0	0	2.7E2	0.093	276	127	Sisma Y SLD	0	2.4	0	0	2.7E2	0.093
277	128	Sisma X SLV	11.5	0	0	0	3.1E2	0.093	278	128	Sisma Y SLV	0	10.3	0	0	3.1E2	0.093
279	128	Sisma X SLD	3.7	0	0	0	3.1E2	0.093	280	128	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.1E2	0.093
281	129	Sisma X SLV	10.1	0	0	0	2.8E2	0.093	282	129	Sisma Y SLV	0	9.1	0	0	2.8E2	0.093
283	129	Sisma X SLD	3.3	0	0	0	2.8E2	0.093	284	129	Sisma Y SLD	0	2.5	0	0	2.8E2	0.093
285	130	Sisma X SLV	11.8	0	0	0	3.2E2	0.094	286	130	Sisma Y SLV	0	10.6	0	0	3.2E2	0.094
287	130	Sisma X SLD	3.8	0	0	0	3.2E2	0.094	288	130	Sisma Y SLD	0	2.9	0	0	3.2E2	0.094
289	131	Sisma X SLV	10.3	0	0	0	2.8E2	0.094	290	131	Sisma Y SLV	0	9.2	0	0	2.8E2	0.094
291	131	Sisma X SLD	3.3	0	0	0	2.8E2	0.094	292	131	Sisma Y SLD	0	2.5	0	0	2.8E2	0.094
293	132	Sisma X SLV	10.4	0	0	0	2.8E2	0.094	294	132	Sisma Y SLV	0	9.3	0	0	2.8E2	0.094
295	132	Sisma X SLD	3.4	0	0	0	2.8E2	0.094	296	132	Sisma Y SLD	0	2.5	0	0	2.8E2	0.094
297	133	Sisma X SLV	12	0	0	0	3.3E2	0.094	298	133	Sisma Y SLV	0	10.8	0	0	3.3E2	0.094
299	133	Sisma X SLD	3.9	0	0	0	3.3E2	0.094	300	133	Sisma Y SLD	0	2.9	0	0	3.3E2	0.094
301	134	Sisma X SLV	10.4	0	0	0	282	0.094	302	134	Sisma Y SLV	0	9.4	0	0	282	0.094
303	134	Sisma X SLD	3.4	0	0	0	282	0.094	304	134	Sisma Y SLD	0	2.5	0	0	282	0.094
305	135	Sisma X SLV	10.5	0	0	0	2.8E2	0.095	306	135	Sisma Y SLV	0	9.4	0	0	2.8E2	0.095
307	135	Sisma X SLD	3.4	0	0	0	2.8E2	0.095	308	135	Sisma Y SLD	0	2.5	0	0	2.8E2	0.095
309	136	Sisma X SLV	10.5	0	0	0	2.8E2	0.095	310	136	Sisma Y SLV	0	9.4	0	0	2.8E2	0.095
311	136	Sisma X SLD	3.4	0	0	0	2.8E2	0.095	312	136	Sisma Y SLD	0	2.6	0	0	2.8E2	0.095
313	137	Sisma X SLV	10.5	0	0	0	2.8E2	0.095	314	137	Sisma Y SLV	0	9.4	0	0	2.8E2	0.095
315	137	Sisma X SLD	3.4	0	0	0	2.8E2	0.095	316	137	Sisma Y SLD	0	2.6	0	0	2.8E2	0.095
317	138	Sisma X SLV	12.3	0	0	0	3.3E2	0.095	318	138	Sisma Y SLV	0	11	0	0	3.3E2	0.095
319	138	Sisma X SLD	4	0	0	0	3.3E2	0.095	320	138	Sisma Y SLD	0	3	0	0	3.3E2	0.095
321	139	Sisma X SLV	14.5	0	0	0	3.9E2	0.095	322	139	Sisma Y SLV	0	13.1	0	0	3.9E2	0.095
323	139	Sisma X SLD	4.7	0	0	0	3.9E2	0.095	324	139	Sisma Y SLD	0	3.5	0	0	3.9E2	0.095
325	140	Sisma X SLV	14.5	0	0	0	3.9E2	0.095	326	140	Sisma Y SLV	0	13.1	0	0	3.9E2	0.095
327	140	Sisma X SLD	4.7	0	0	0	3.9E2	0.095	328	140	Sisma Y SLD	0	3.5	0	0	3.9E2	0.095
329	141	Sisma X SLV	14.5	0	0	0	3.9E2	0.095	330	141	Sisma Y SLV	0	13.1	0	0	3.9E2	0.095
331	141	Sisma X SLD	4.7	0	0	0	3.9E2	0.095	332	14							

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
375	152	Sisma X SLD	4.7	0	0	0	3.9E2	0.095	376	152	Sisma Y SLD	0	3.6	0	0	3.9E2	0.095
377	153	Sisma X SLV	14.7	0	0	0	3.9E2	0.095	378	153	Sisma Y SLV	0	13.2	0	0	3.9E2	0.095
379	153	Sisma X SLD	4.7	0	0	0	3.9E2	0.095	380	153	Sisma Y SLD	0	3.6	0	0	3.9E2	0.095
381	154	Sisma X SLV	14.7	0	0	0	3.9E2	0.095	382	154	Sisma Y SLV	0	13.2	0	0	3.9E2	0.095
383	154	Sisma X SLD	4.7	0	0	0	3.9E2	0.095	384	154	Sisma Y SLD	0	3.6	0	0	3.9E2	0.095
385	155	Sisma X SLV	8.5	0	0	0	2.3E2	0.095	386	155	Sisma Y SLV	0	7.6	0	0	2.3E2	0.095
387	155	Sisma X SLD	2.7	0	0	0	2.3E2	0.095	388	155	Sisma Y SLD	0	2.1	0	0	2.3E2	0.095
389	156	Sisma X SLV	5.6	0	0	0	1.5E2	0.095	390	156	Sisma Y SLV	0	5	0	0	1.5E2	0.095
391	156	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	1.5E2	0.095	392	156	Sisma Y SLD	0	1.4	0	0	1.5E2	0.095
393	157	Sisma X SLV	14.7	0	0	0	3.9E2	0.095	394	157	Sisma Y SLV	0	13.2	0	0	3.9E2	0.095
395	157	Sisma X SLD	4.7	0	0	0	3.9E2	0.095	396	157	Sisma Y SLD	0	3.6	0	0	3.9E2	0.095
397	158	Sisma X SLV	16.9	0	0	0	4.5E2	0.095	398	158	Sisma Y SLV	0	15.2	0	0	4.5E2	0.095
399	158	Sisma X SLD	5.5	0	0	0	4.5E2	0.095	400	158	Sisma Y SLD	0	4.1	0	0	4.5E2	0.095
401	159	Sisma X SLV	14.7	0	0	0	3.9E2	0.095	402	159	Sisma Y SLV	0	13.2	0	0	3.9E2	0.095
403	159	Sisma X SLD	4.7	0	0	0	3.9E2	0.095	404	159	Sisma Y SLD	0	3.6	0	0	3.9E2	0.095
405	160	Sisma X SLV	16.9	0	0	0	4.5E2	0.095	406	160	Sisma Y SLV	0	15.2	0	0	4.5E2	0.095
407	160	Sisma X SLD	5.5	0	0	0	4.5E2	0.095	408	160	Sisma Y SLD	0	4.1	0	0	4.5E2	0.095
409	161	Sisma X SLV	14.7	0	0	0	3.9E2	0.095	410	161	Sisma Y SLV	0	13.2	0	0	3.9E2	0.095
411	161	Sisma X SLD	4.7	0	0	0	3.9E2	0.095	412	161	Sisma Y SLD	0	3.6	0	0	3.9E2	0.095
413	162	Sisma X SLV	16.9	0	0	0	4.5E2	0.095	414	162	Sisma Y SLV	0	15.2	0	0	4.5E2	0.095
415	162	Sisma X SLD	5.5	0	0	0	4.5E2	0.095	416	162	Sisma Y SLD	0	4.1	0	0	4.5E2	0.095
417	163	Sisma X SLV	14.7	0	0	0	3.9E2	0.095	418	163	Sisma Y SLV	0	13.2	0	0	3.9E2	0.095
419	163	Sisma X SLD	4.7	0	0	0	3.9E2	0.095	420	163	Sisma Y SLD	0	3.6	0	0	3.9E2	0.095
421	164	Sisma X SLV	15.4	0	0	0	4.1E2	0.095	422	164	Sisma Y SLV	0	13.8	0	0	4.1E2	0.095
423	164	Sisma X SLD	5	0	0	0	4.1E2	0.095	424	164	Sisma Y SLD	0	3.8	0	0	4.1E2	0.095
425	165	Sisma X SLV	13.9	0	0	0	3.7E2	0.095	426	165	Sisma Y SLV	0	12.4	0	0	3.7E2	0.095
427	165	Sisma X SLD	4.5	0	0	0	3.7E2	0.095	428	165	Sisma Y SLD	0	3.4	0	0	3.7E2	0.095
429	166	Sisma X SLV	13.9	0	0	0	3.7E2	0.095	430	166	Sisma Y SLV	0	12.4	0	0	3.7E2	0.095
431	166	Sisma X SLD	4.5	0	0	0	3.7E2	0.095	432	166	Sisma Y SLD	0	3.4	0	0	3.7E2	0.095
433	167	Sisma X SLV	13.9	0	0	0	3.7E2	0.095	434	167	Sisma Y SLV	0	12.4	0	0	3.7E2	0.095
435	167	Sisma X SLD	4.5	0	0	0	3.7E2	0.095	436	167	Sisma Y SLD	0	3.4	0	0	3.7E2	0.095
437	168	Sisma X SLV	13.9	0	0	0	3.7E2	0.095	438	168	Sisma Y SLV	0	12.4	0	0	3.7E2	0.095
439	168	Sisma X SLD	4.5	0	0	0	3.7E2	0.095	440	168	Sisma Y SLD	0	3.4	0	0	3.7E2	0.095
441	169	Sisma X SLV	13.9	0	0	0	3.7E2	0.095	442	169	Sisma Y SLV	0	12.4	0	0	3.7E2	0.095
443	169	Sisma X SLD	4.5	0	0	0	3.7E2	0.095	444	169	Sisma Y SLD	0	3.4	0	0	3.7E2	0.095
445	170	Sisma X SLV	13.9	0	0	0	3.7E2	0.095	446	170	Sisma Y SLV	0	12.4	0	0	3.7E2	0.095
447	170	Sisma X SLD	4.5	0	0	0	3.7E2	0.095	448	170	Sisma Y SLD	0	3.4	0	0	3.7E2	0.095
449	171	Sisma X SLV	13.9	0	0	0	3.7E2	0.095	450	171	Sisma Y SLV	0	12.4	0	0	3.7E2	0.095
451	171	Sisma X SLD	4.5	0	0	0	3.7E2	0.095	452	171	Sisma Y SLD	0	3.4	0	0	3.7E2	0.095
453	172	Sisma X SLV	13.9	0	0	0	3.7E2	0.095	454	172	Sisma Y SLV	0	12.4	0	0	3.7E2	0.095
455	172	Sisma X SLD	4.5	0	0	0	3.7E2	0.095	456	172	Sisma Y SLD	0	3.4	0	0	3.7E2	0.095
457	173	Sisma X SLV	14.3	0	0	0	3.8E2	0.095	458	173	Sisma Y SLV	0	12.8	0	0	3.8E2	0.095
459	173	Sisma X SLD	4.6	0	0	0	3.8E2	0.095	460	173	Sisma Y SLD	0	3.5	0	0	3.8E2	0.095
461	174	Sisma X SLV	12.6	0	0	0	3.3E2	0.096	462	174	Sisma Y SLV	0	11.3	0	0	3.3E2	0.096
463	174	Sisma X SLD	4.1	0	0	0	3.3E2	0.096	464	174	Sisma Y SLD	0	3.1	0	0	3.3E2	0.096
465	175	Sisma X SLV	12.9	0	0	0	3.4E2	0.097	466	175	Sisma Y SLV	0	11.5	0	0	3.4E2	0.097
467	175	Sisma X SLD	4.1	0	0	0	3.4E2	0.097	468	175	Sisma Y SLD	0	3.1	0	0	3.4E2	0.097
469	176	Sisma X SLV	13.2	0	0	0	3.4E2	0.098	470	176	Sisma Y SLV	0	11.9	0	0	3.4E2	0.098
471	176	Sisma X SLD	4.3	0	0	0	3.4E2	0.098	472	176	Sisma Y SLD	0	3.2	0	0	3.4E2	0.098
473	177	Sisma X SLV	11.7	0	0	0	3.0E2	0.098	474	177	Sisma Y SLV	0	10.5	0	0	3.0E2	0.098
475	177	Sisma X SLD	3.8	0	0	0	3.0E2	0.098	476	177	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.0E2	0.098
477	178	Sisma X SLV	13.6	0	0	0	3.5E2	0.099	478	178	Sisma Y SLV	0	12.2	0	0	3.5E2	0.099
479	178	Sisma X SLD	4.4	0	0	0	3.5E2	0.099	480	178	Sisma Y SLD	0	3.3	0	0	3.5E2	0.099
481	179	Sisma X SLV	14	0	0	0	3.6E2	0.1	482	179	Sisma Y SLV	0	12.6	0	0	3.6E2	0.1
483	179	Sisma X SLD	4.5	0	0	0	3.6E2	0.1	484	179	Sisma Y SLD	0	3.4	0	0	3.6E2	0.1
485	180	Sisma X SLV	12.3	0	0	0	3.1E2	0.1	486	180	Sisma Y SLV	0	11	0	0	3.1E2	0.1
487	180	Sisma X SLD	4	0	0	0	3.1E2	0.1	488	180	Sisma Y SLD	0	3	0	0	3.1E2	0.1
489	181	Sisma X SLV	13.5	0	0	0	3.4E2	0.101	490	181	Sisma Y SLV	0	12.1	0	0	3.4E2	0.101
491	181	Sisma X SLD	4.4	0	0	0	3.4E2	0.101	492	181	Sisma Y SLD	0	3.3	0	0	3.4E2	0.101
493	182	Sisma X SLV	12.6	0	0	0	3.2E2	0.101	494	182	Sisma Y SLV	0	11.3	0	0	3.2E2	0.101
495	182	Sisma X SLD	4.1	0	0	0	3.2E2	0.101	496	182	Sisma Y SLD	0	3.1	0	0	3.2E2	0.101
497	183	Sisma X SLV	16.4	0	0	0	2.8E2	0.151	498	183	Sisma Y SLV	0	14.7	0	0	2.8E2	0.151
499	183	Sisma X SLD	5.3	0	0	0	2.8E2	0.151	500	183	Sisma Y SLD	0	4	0	0	2.8E2	0.151
501	184	Sisma X SLV	15.8	0	0	0	2.7E2	0.151	502	184	Sisma Y SLV	0	14.2	0	0	2.7E2	0.151
503	184	Sisma X SLD	5.1	0	0	0	2.7E2	0.151	504	184	Sisma Y SLD	0	3.9	0	0	2.7E2	0.151
505	185	Sisma X SLV	17.8	0	0	0	3.0E2	0.151	506	185	Sisma Y SLV	0	16	0	0	3.0E2	0.151
507	185	Sisma X SLD	5.7	0	0	0	3.0E2	0.151	508	185	Sisma Y SLD	0	4.3	0	0	3.0E2	0.151
509	186	Sisma X SLV	16.2	0	0	0	2.7E2	0.152	510	186	Sisma Y SLV	0	14.6	0	0	2.7E2	0.152
511	186	Sisma X SLD	5.2	0	0	0	2.7E2	0.152	512	186	Sisma Y SLD	0	3.9	0	0	2.7E2	0.152
513	187	Sisma X SLV	18.8	0	0	0	3.2E2	0.152	514	187	Sisma Y SLV	0	16.9	0	0	3.2E2	0.152
515	187	Sisma X SLD	6.1	0	0	0	3.2E2	0.152	516	187	Sisma Y SLD	0	4.6	0	0	3.2E2	0.152
517	188	Sisma X SLV	16.6	0	0	0	2.8E2	0.152	518	188	Sisma Y SLV	0	14.9	0	0	2.8E2	0.152
519	188	Sisma X SLD	5.3	0	0	0	2.8E2	0.152	520	188	Sisma Y SLD	0	4	0	0	2.8E2	0.152
521	189	Sisma X SLV	19.4	0	0	0	3.2E2	0.153	522	189	Sisma Y SLV	0	17.4	0	0	3.2E2	0.153
523	189	Sisma X SLD	6.3	0	0	0	3.2E2	0.153	524	189	Sisma Y SLD	0	4.7	0	0	3.2E2	0.153
525	190	Sisma X SLV	16.9	0	0	0	2.8E2	0.153	526	190	Sisma Y SLV	0	15.2	0	0	2.8E2	0.153
527	190	Sisma X SLD	5.5	0	0	0	2.8E2	0.153	528	190	Sisma Y SLD	0	4.1	0	0	2.8E2	0.153
529	191	Sisma X SLV	17.1	0	0	0	2.8E2	0.154	530	191	Sisma Y SLV	0	15.3	0	0	2.8E2	0.154
531	191	Sisma X SLD	5.5	0	0	0	2.8E2	0.154	532	191	Sisma Y SLD	0	4.2	0	0	2.8E2	0.154
533	192	Sisma X SLV	19.9	0	0	0	3.3E2	0.154	534	192	Sisma Y SLV	0	17.9	0	0	3.3E2	0.154
535	192	Sisma X SLD	6.4	0	0	0	3.3E2	0.154	536	192	Sisma Y SLD	0	4.9	0	0	3.3E2	0.154
537	193	Sisma X SLV	17.1	0	0	0	2.8E2	0.154	538	193	Sisma Y SLV	0	15.4	0	0	2.8E2	0.154
539	193	Sisma X SLD	5.5	0	0	0	2.8E2	0.154	540	193	Sisma Y SLD						

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
585	205	Sisma X SLV	23.6	0	0	0	3.9E2	0.155	586	205	Sisma Y SLV	0	21.2	0	0	3.9E2	0.155
587	205	Sisma X SLD	7.6	0	0	0	3.9E2	0.155	588	205	Sisma Y SLD	0	5.8	0	0	3.9E2	0.155
589	206	Sisma X SLV	23.7	0	0	0	3.9E2	0.155	590	206	Sisma Y SLV	0	21.3	0	0	3.9E2	0.155
591	206	Sisma X SLD	7.6	0	0	0	3.9E2	0.155	592	206	Sisma Y SLD	0	5.8	0	0	3.9E2	0.155
593	207	Sisma X SLV	23.7	0	0	0	3.9E2	0.155	594	207	Sisma Y SLV	0	21.3	0	0	3.9E2	0.155
595	207	Sisma X SLD	7.7	0	0	0	3.9E2	0.155	596	207	Sisma Y SLD	0	5.8	0	0	3.9E2	0.155
597	208	Sisma X SLV	23.8	0	0	0	3.9E2	0.155	598	208	Sisma Y SLV	0	21.4	0	0	3.9E2	0.155
599	208	Sisma X SLD	7.7	0	0	0	3.9E2	0.155	600	208	Sisma Y SLD	0	5.8	0	0	3.9E2	0.155
601	209	Sisma X SLV	23.9	0	0	0	3.9E2	0.155	602	209	Sisma Y SLV	0	21.4	0	0	3.9E2	0.155
603	209	Sisma X SLD	7.7	0	0	0	3.9E2	0.155	604	209	Sisma Y SLD	0	5.8	0	0	3.9E2	0.155
605	210	Sisma X SLV	23.9	0	0	0	3.9E2	0.155	606	210	Sisma Y SLV	0	21.5	0	0	3.9E2	0.155
607	210	Sisma X SLD	7.7	0	0	0	3.9E2	0.155	608	210	Sisma Y SLD	0	5.8	0	0	3.9E2	0.155
609	211	Sisma X SLV	23.9	0	0	0	3.9E2	0.155	610	211	Sisma Y SLV	0	21.5	0	0	3.9E2	0.155
611	211	Sisma X SLD	7.7	0	0	0	3.9E2	0.155	612	211	Sisma Y SLD	0	5.8	0	0	3.9E2	0.155
613	212	Sisma X SLV	24	0	0	0	3.9E2	0.155	614	212	Sisma Y SLV	0	21.5	0	0	3.9E2	0.155
615	212	Sisma X SLD	7.7	0	0	0	3.9E2	0.155	616	212	Sisma Y SLD	0	5.8	0	0	3.9E2	0.155
617	213	Sisma X SLV	13.8	0	0	0	2.3E2	0.155	618	213	Sisma Y SLV	0	12.4	0	0	2.3E2	0.155
619	213	Sisma X SLD	4.4	0	0	0	2.3E2	0.155	620	213	Sisma Y SLD	0	3.4	0	0	2.3E2	0.155
621	214	Sisma X SLV	8.8	0	0	0	1.4E2	0.155	622	214	Sisma Y SLV	0	7.9	0	0	1.4E2	0.155
623	214	Sisma X SLD	2.8	0	0	0	1.4E2	0.155	624	214	Sisma Y SLD	0	2.1	0	0	1.4E2	0.155
625	215	Sisma X SLV	24	0	0	0	3.9E2	0.155	626	215	Sisma Y SLV	0	21.5	0	0	3.9E2	0.155
627	215	Sisma X SLD	7.7	0	0	0	3.9E2	0.155	628	215	Sisma Y SLD	0	5.8	0	0	3.9E2	0.155
629	216	Sisma X SLV	27.6	0	0	0	4.5E2	0.155	630	216	Sisma Y SLV	0	24.8	0	0	4.5E2	0.155
631	216	Sisma X SLD	8.9	0	0	0	4.5E2	0.155	632	216	Sisma Y SLD	0	6.7	0	0	4.5E2	0.155
633	217	Sisma X SLV	24	0	0	0	3.9E2	0.155	634	217	Sisma Y SLV	0	21.5	0	0	3.9E2	0.155
635	217	Sisma X SLD	7.7	0	0	0	3.9E2	0.155	636	217	Sisma Y SLD	0	5.8	0	0	3.9E2	0.155
637	218	Sisma X SLV	27.6	0	0	0	4.5E2	0.155	638	218	Sisma Y SLV	0	24.8	0	0	4.5E2	0.155
639	218	Sisma X SLD	8.9	0	0	0	4.5E2	0.155	640	218	Sisma Y SLD	0	6.7	0	0	4.5E2	0.155
641	219	Sisma X SLV	24	0	0	0	3.9E2	0.155	642	219	Sisma Y SLV	0	21.5	0	0	3.9E2	0.155
643	219	Sisma X SLD	7.7	0	0	0	3.9E2	0.155	644	219	Sisma Y SLD	0	5.8	0	0	3.9E2	0.155
645	220	Sisma X SLV	27.6	0	0	0	4.5E2	0.155	646	220	Sisma Y SLV	0	24.8	0	0	4.5E2	0.155
647	220	Sisma X SLD	8.9	0	0	0	4.5E2	0.155	648	220	Sisma Y SLD	0	6.7	0	0	4.5E2	0.155
649	221	Sisma X SLV	24	0	0	0	3.9E2	0.155	650	221	Sisma Y SLV	0	21.5	0	0	3.9E2	0.155
651	221	Sisma X SLD	7.7	0	0	0	3.9E2	0.155	652	221	Sisma Y SLD	0	5.8	0	0	3.9E2	0.155
653	222	Sisma X SLV	25.1	0	0	0	4.1E2	0.155	654	222	Sisma Y SLV	0	22.5	0	0	4.1E2	0.155
655	222	Sisma X SLD	8.1	0	0	0	4.1E2	0.155	656	222	Sisma Y SLD	0	6.1	0	0	4.1E2	0.155
657	223	Sisma X SLV	22.6	0	0	0	3.7E2	0.155	658	223	Sisma Y SLV	0	20.3	0	0	3.7E2	0.155
659	223	Sisma X SLD	7.3	0	0	0	3.7E2	0.155	660	223	Sisma Y SLD	0	5.5	0	0	3.7E2	0.155
661	224	Sisma X SLV	22.6	0	0	0	3.7E2	0.155	662	224	Sisma Y SLV	0	20.3	0	0	3.7E2	0.155
663	224	Sisma X SLD	7.3	0	0	0	3.7E2	0.155	664	224	Sisma Y SLD	0	5.5	0	0	3.7E2	0.155
665	225	Sisma X SLV	22.6	0	0	0	3.7E2	0.155	666	225	Sisma Y SLV	0	20.3	0	0	3.7E2	0.155
667	225	Sisma X SLD	7.3	0	0	0	3.7E2	0.155	668	225	Sisma Y SLD	0	5.5	0	0	3.7E2	0.155
669	226	Sisma X SLV	22.6	0	0	0	3.7E2	0.155	670	226	Sisma Y SLV	0	20.3	0	0	3.7E2	0.155
671	226	Sisma X SLD	7.3	0	0	0	3.7E2	0.155	672	226	Sisma Y SLD	0	5.5	0	0	3.7E2	0.155
673	227	Sisma X SLV	22.6	0	0	0	3.7E2	0.155	674	227	Sisma Y SLV	0	20.3	0	0	3.7E2	0.155
675	227	Sisma X SLD	7.3	0	0	0	3.7E2	0.155	676	227	Sisma Y SLD	0	5.5	0	0	3.7E2	0.155
677	228	Sisma X SLV	22.6	0	0	0	3.7E2	0.155	678	228	Sisma Y SLV	0	20.3	0	0	3.7E2	0.155
679	228	Sisma X SLD	7.3	0	0	0	3.7E2	0.155	680	228	Sisma Y SLD	0	5.5	0	0	3.7E2	0.155
681	229	Sisma X SLV	22.6	0	0	0	3.7E2	0.155	682	229	Sisma Y SLV	0	20.3	0	0	3.7E2	0.155
683	229	Sisma X SLD	7.3	0	0	0	3.7E2	0.155	684	229	Sisma Y SLD	0	5.5	0	0	3.7E2	0.155
685	230	Sisma X SLV	22.6	0	0	0	3.7E2	0.155	686	230	Sisma Y SLV	0	20.3	0	0	3.7E2	0.155
687	230	Sisma X SLD	7.3	0	0	0	3.7E2	0.155	688	230	Sisma Y SLD	0	5.5	0	0	3.7E2	0.155
689	231	Sisma X SLV	23.3	0	0	0	3.8E2	0.155	690	231	Sisma Y SLV	0	20.9	0	0	3.8E2	0.155
691	231	Sisma X SLD	7.5	0	0	0	3.8E2	0.155	692	231	Sisma Y SLD	0	5.7	0	0	3.8E2	0.155
693	232	Sisma X SLV	20.4	0	0	0	3.4E2	0.155	694	232	Sisma Y SLV	0	18.3	0	0	3.4E2	0.155
695	232	Sisma X SLD	6.6	0	0	0	3.4E2	0.155	696	232	Sisma Y SLD	0	5	0	0	3.4E2	0.155
697	233	Sisma X SLV	20.8	0	0	0	3.4E2	0.157	698	233	Sisma Y SLV	0	18.7	0	0	3.4E2	0.157
699	233	Sisma X SLD	6.7	0	0	0	3.4E2	0.157	700	233	Sisma Y SLD	0	5.1	0	0	3.4E2	0.157
701	234	Sisma X SLV	21.3	0	0	0	3.4E2	0.158	702	234	Sisma Y SLV	0	19.2	0	0	3.4E2	0.158
703	234	Sisma X SLD	6.9	0	0	0	3.4E2	0.158	704	234	Sisma Y SLD	0	5.2	0	0	3.4E2	0.158
705	235	Sisma X SLV	22	0	0	0	3.5E2	0.16	706	235	Sisma Y SLV	0	19.8	0	0	3.5E2	0.16
707	235	Sisma X SLD	7.1	0	0	0	3.5E2	0.16	708	235	Sisma Y SLD	0	5.4	0	0	3.5E2	0.16
709	236	Sisma X SLV	18.4	0	0	0	2.9E2	0.16	710	236	Sisma Y SLV	0	16.5	0	0	2.9E2	0.16
711	236	Sisma X SLD	5.9	0	0	0	2.9E2	0.16	712	236	Sisma Y SLD	0	4.5	0	0	2.9E2	0.16
713	237	Sisma X SLV	23	0	0	0	3.6E2	0.161	714	237	Sisma Y SLV	0	20.6	0	0	3.6E2	0.161
715	237	Sisma X SLD	7.4	0	0	0	3.6E2	0.161	716	237	Sisma Y SLD	0	5.6	0	0	3.6E2	0.161
717	238	Sisma X SLV	24.4	0	0	0	3.8E2	0.163	718	238	Sisma Y SLV	0	21.9	0	0	3.8E2	0.163
719	238	Sisma X SLD	7.9	0	0	0	3.8E2	0.163	720	238	Sisma Y SLD	0	5.9	0	0	3.8E2	0.163
721	239	Sisma X SLV	17.9	0	0	0	2.8E2	0.164	722	239	Sisma Y SLV	0	16.1	0	0	2.8E2	0.164
723	239	Sisma X SLD	5.8	0	0	0	2.8E2	0.164	724	239	Sisma Y SLD	0	4.4	0	0	2.8E2	0.164
725	240	Sisma X SLV	9.9	0	0	0	1.5E2	0.164	726	240	Sisma Y SLV	0	8.9	0	0	1.5E2	0.164
727	240	Sisma X SLD	3.2	0	0	0	1.5E2	0.164	728	240	Sisma Y SLD	0	2.4	0	0	1.5E2	0.164
729	241	Sisma X SLV	14.4	0	0	0	2.2E2	0.164	730	241	Sisma Y SLV	0	13	0	0	2.2E2	0.164
731	241	Sisma X SLD	4.7	0	0	0	2.2E2	0.164	732	241	Sisma Y SLD	0	3.5	0	0	2.2E2	0.164
733	242	Sisma X SLV	45.3	0	0	0	6.3E2	0.184	734	242	Sisma Y SLV	0	40.7	0	0	6.3E2	0.184
735	242	Sisma X SLD	14.6	0	0	0	6.3E2	0.184	736	242	Sisma Y SLD	0	11	0	0	6.3E2	0.184
737	243	Sisma X SLV	20.9	0	0	0	2.5E2	0.21	738	243	Sisma Y SLV	0	18.8	0	0	2.5E2	0.21
739	243	Sisma X SLD	6.7	0	0	0	2.5E2	0.21	740	243	Sisma Y SLD	0	5.1	0	0	2.5E2	0.21
741	244	Sisma X SLV	21.4	0	0	0	2.6E2	0.21	742	244	Sisma Y SLV	0	19.2	0	0	2.6E2	0.21
743	244	Sisma X SLD	6.9	0	0	0	2.6E2	0.21	744	244	Sisma Y SLD	0	5.2	0	0	2.6E2	0.21
745	245	Sisma X SLV	23.6	0	0	0	2.9E2	0.21	746	245	Sisma Y SLV	0	21.2	0	0	2.9E2	0.21
747	245	Sisma X SLD	7.6	0	0	0	2.9E2	0.21	748	245	Sisma Y SLD	0	5.7	0	0	2.9E2	0.21
749	246	Sisma X SLV	22.4	0	0	0	2.7E2	0.21	750	246	Sisma Y SLV	0	20.1	0	0	2.7E2	0.21
751	246	Sisma X SLD	7.2	0													

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
795	257	Sisma X SLD	10.5	0	0	0	3.9E2	0.215	796	257	Sisma Y SLD	0	7.9	0	0	3.9E2	0.215
797	258	Sisma X SLV	32.5	0	0	0	3.9E2	0.215	798	258	Sisma Y SLV	0	29.2	0	0	3.9E2	0.215
799	258	Sisma X SLD	10.5	0	0	0	3.9E2	0.215	800	258	Sisma Y SLD	0	7.9	0	0	3.9E2	0.215
801	259	Sisma X SLV	32.4	0	0	0	3.9E2	0.215	802	259	Sisma Y SLV	0	29.1	0	0	3.9E2	0.215
803	259	Sisma X SLD	10.5	0	0	0	3.9E2	0.215	804	259	Sisma Y SLD	0	7.9	0	0	3.9E2	0.215
805	260	Sisma X SLV	32.6	0	0	0	3.9E2	0.215	806	260	Sisma Y SLV	0	29.3	0	0	3.9E2	0.215
807	260	Sisma X SLD	10.5	0	0	0	3.9E2	0.215	808	260	Sisma Y SLD	0	8	0	0	3.9E2	0.215
809	261	Sisma X SLV	32.7	0	0	0	3.9E2	0.215	810	261	Sisma Y SLV	0	29.3	0	0	3.9E2	0.215
811	261	Sisma X SLD	10.5	0	0	0	3.9E2	0.215	812	261	Sisma Y SLD	0	8	0	0	3.9E2	0.215
813	262	Sisma X SLV	32.7	0	0	0	3.9E2	0.215	814	262	Sisma Y SLV	0	29.3	0	0	3.9E2	0.215
815	262	Sisma X SLD	10.5	0	0	0	3.9E2	0.215	816	262	Sisma Y SLD	0	8	0	0	3.9E2	0.215
817	263	Sisma X SLV	32.7	0	0	0	3.9E2	0.215	818	263	Sisma Y SLV	0	29.3	0	0	3.9E2	0.215
819	263	Sisma X SLD	10.5	0	0	0	3.9E2	0.215	820	263	Sisma Y SLD	0	8	0	0	3.9E2	0.215
821	264	Sisma X SLV	28.1	0	0	0	3.9E2	0.215	822	264	Sisma Y SLV	0	25.2	0	0	3.9E2	0.215
823	264	Sisma X SLD	9.1	0	0	0	3.9E2	0.215	824	264	Sisma Y SLD	0	6.9	0	0	3.9E2	0.215
825	265	Sisma X SLV	32.7	0	0	0	3.9E2	0.215	826	265	Sisma Y SLV	0	29.4	0	0	3.9E2	0.215
827	265	Sisma X SLD	10.5	0	0	0	3.9E2	0.215	828	265	Sisma Y SLD	0	8	0	0	3.9E2	0.215
829	266	Sisma X SLV	32.7	0	0	0	3.9E2	0.215	830	266	Sisma Y SLV	0	29.4	0	0	3.9E2	0.215
831	266	Sisma X SLD	10.6	0	0	0	3.9E2	0.215	832	266	Sisma Y SLD	0	8	0	0	3.9E2	0.215
833	267	Sisma X SLV	32.8	0	0	0	3.9E2	0.215	834	267	Sisma Y SLV	0	29.5	0	0	3.9E2	0.215
835	267	Sisma X SLD	10.6	0	0	0	3.9E2	0.215	836	267	Sisma Y SLD	0	8	0	0	3.9E2	0.215
837	268	Sisma X SLV	33	0	0	0	3.9E2	0.215	838	268	Sisma Y SLV	0	29.6	0	0	3.9E2	0.215
839	268	Sisma X SLD	10.6	0	0	0	3.9E2	0.215	840	268	Sisma Y SLD	0	8	0	0	3.9E2	0.215
841	269	Sisma X SLV	33.1	0	0	0	3.9E2	0.215	842	269	Sisma Y SLV	0	29.7	0	0	3.9E2	0.215
843	269	Sisma X SLD	10.7	0	0	0	3.9E2	0.215	844	269	Sisma Y SLD	0	8.1	0	0	3.9E2	0.215
845	270	Sisma X SLV	33.2	0	0	0	3.9E2	0.215	846	270	Sisma Y SLV	0	29.8	0	0	3.9E2	0.215
847	270	Sisma X SLD	10.7	0	0	0	3.9E2	0.215	848	270	Sisma Y SLD	0	8.1	0	0	3.9E2	0.215
849	271	Sisma X SLV	33.3	0	0	0	3.9E2	0.215	850	271	Sisma Y SLV	0	29.9	0	0	3.9E2	0.215
851	271	Sisma X SLD	10.7	0	0	0	3.9E2	0.215	852	271	Sisma Y SLD	0	8.1	0	0	3.9E2	0.215
853	272	Sisma X SLV	33.3	0	0	0	4.0E2	0.215	854	272	Sisma Y SLV	0	29.9	0	0	4.0E2	0.215
855	272	Sisma X SLD	10.7	0	0	0	4.0E2	0.215	856	272	Sisma Y SLD	0	8.1	0	0	4.0E2	0.215
857	273	Sisma X SLV	19.1	0	0	0	2.3E2	0.215	858	273	Sisma Y SLV	0	17.2	0	0	2.3E2	0.215
859	273	Sisma X SLD	6.2	0	0	0	2.3E2	0.215	860	273	Sisma Y SLD	0	4.7	0	0	2.3E2	0.215
861	274	Sisma X SLV	12.1	0	0	0	1.4E2	0.215	862	274	Sisma Y SLV	0	10.8	0	0	1.4E2	0.215
863	274	Sisma X SLD	3.9	0	0	0	1.4E2	0.215	864	274	Sisma Y SLD	0	2.9	0	0	1.4E2	0.215
865	275	Sisma X SLV	33.3	0	0	0	4.0E2	0.215	866	275	Sisma Y SLV	0	29.9	0	0	4.0E2	0.215
867	275	Sisma X SLD	10.7	0	0	0	4.0E2	0.215	868	275	Sisma Y SLD	0	8.1	0	0	4.0E2	0.215
869	276	Sisma X SLV	38.2	0	0	0	4.5E2	0.215	870	276	Sisma Y SLV	0	34.3	0	0	4.5E2	0.215
871	276	Sisma X SLD	12.3	0	0	0	4.5E2	0.215	872	276	Sisma Y SLD	0	9.3	0	0	4.5E2	0.215
873	277	Sisma X SLV	33.3	0	0	0	4.0E2	0.215	874	277	Sisma Y SLV	0	29.9	0	0	4.0E2	0.215
875	277	Sisma X SLD	10.7	0	0	0	4.0E2	0.215	876	277	Sisma Y SLD	0	8.1	0	0	4.0E2	0.215
877	278	Sisma X SLV	38.2	0	0	0	4.5E2	0.215	878	278	Sisma Y SLV	0	34.3	0	0	4.5E2	0.215
879	278	Sisma X SLD	12.3	0	0	0	4.5E2	0.215	880	278	Sisma Y SLD	0	9.3	0	0	4.5E2	0.215
881	279	Sisma X SLV	33.3	0	0	0	4.0E2	0.215	882	279	Sisma Y SLV	0	29.9	0	0	4.0E2	0.215
883	279	Sisma X SLD	10.7	0	0	0	4.0E2	0.215	884	279	Sisma Y SLD	0	8.1	0	0	4.0E2	0.215
885	280	Sisma X SLV	38.2	0	0	0	4.5E2	0.215	886	280	Sisma Y SLV	0	34.3	0	0	4.5E2	0.215
887	280	Sisma X SLD	12.3	0	0	0	4.5E2	0.215	888	280	Sisma Y SLD	0	9.3	0	0	4.5E2	0.215
889	281	Sisma X SLV	33.3	0	0	0	395.3	0.215	890	281	Sisma Y SLV	0	29.9	0	0	395.3	0.215
891	281	Sisma X SLD	10.7	0	0	0	395.3	0.215	892	281	Sisma Y SLD	0	8.1	0	0	395.3	0.215
893	282	Sisma X SLV	34.7	0	0	0	4.1E2	0.215	894	282	Sisma Y SLV	0	31.2	0	0	4.1E2	0.215
895	282	Sisma X SLD	11.2	0	0	0	4.1E2	0.215	896	282	Sisma Y SLD	0	8.5	0	0	4.1E2	0.215
897	283	Sisma X SLV	31.3	0	0	0	3.7E2	0.215	898	283	Sisma Y SLV	0	28.1	0	0	3.7E2	0.215
899	283	Sisma X SLD	10.1	0	0	0	3.7E2	0.215	900	283	Sisma Y SLD	0	7.6	0	0	3.7E2	0.215
901	284	Sisma X SLV	31.3	0	0	0	3.7E2	0.215	902	284	Sisma Y SLV	0	28.1	0	0	3.7E2	0.215
903	284	Sisma X SLD	10.1	0	0	0	3.7E2	0.215	904	284	Sisma Y SLD	0	7.6	0	0	3.7E2	0.215
905	285	Sisma X SLV	31.3	0	0	0	3.7E2	0.215	906	285	Sisma Y SLV	0	28.1	0	0	3.7E2	0.215
907	285	Sisma X SLD	10.1	0	0	0	3.7E2	0.215	908	285	Sisma Y SLD	0	7.6	0	0	3.7E2	0.215
909	286	Sisma X SLV	31.3	0	0	0	3.7E2	0.215	910	286	Sisma Y SLV	0	28.1	0	0	3.7E2	0.215
911	286	Sisma X SLD	10.1	0	0	0	3.7E2	0.215	912	286	Sisma Y SLD	0	7.6	0	0	3.7E2	0.215
913	287	Sisma X SLV	31.3	0	0	0	3.7E2	0.215	914	287	Sisma Y SLV	0	28.1	0	0	3.7E2	0.215
915	287	Sisma X SLD	10.1	0	0	0	3.7E2	0.215	916	287	Sisma Y SLD	0	7.6	0	0	3.7E2	0.215
917	288	Sisma X SLV	31.3	0	0	0	3.7E2	0.215	918	288	Sisma Y SLV	0	28.1	0	0	3.7E2	0.215
919	288	Sisma X SLD	10.1	0	0	0	3.7E2	0.215	920	288	Sisma Y SLD	0	7.6	0	0	3.7E2	0.215
921	289	Sisma X SLV	31.3	0	0	0	3.7E2	0.215	922	289	Sisma Y SLV	0	28.1	0	0	3.7E2	0.215
923	289	Sisma X SLD	10.1	0	0	0	3.7E2	0.215	924	289	Sisma Y SLD	0	7.6	0	0	3.7E2	0.215
925	290	Sisma X SLV	31.3	0	0	0	3.7E2	0.215	926	290	Sisma Y SLV	0	28.1	0	0	3.7E2	0.215
927	290	Sisma X SLD	10.1	0	0	0	3.7E2	0.215	928	290	Sisma Y SLD	0	7.6	0	0	3.7E2	0.215
929	291	Sisma X SLV	32.3	0	0	0	3.8E2	0.215	930	291	Sisma Y SLV	0	29	0	0	3.8E2	0.215
931	291	Sisma X SLD	10.4	0	0	0	3.8E2	0.215	932	291	Sisma Y SLD	0	7.9	0	0	3.8E2	0.215
933	292	Sisma X SLV	28.9	0	0	0	3.4E2	0.215	934	292	Sisma Y SLV	0	26	0	0	3.4E2	0.215
935	292	Sisma X SLD	9.3	0	0	0	3.4E2	0.215	936	292	Sisma Y SLD	0	7.1	0	0	3.4E2	0.215
937	293	Sisma X SLV	29.4	0	0	0	3.5E2	0.217	938	293	Sisma Y SLV	0	26.4	0	0	3.5E2	0.217
939	293	Sisma X SLD	9.5	0	0	0	3.5E2	0.217	940	293	Sisma Y SLD	0	7.2	0	0	3.5E2	0.217
941	294	Sisma X SLV	30.1	0	0	0	3.5E2	0.219	942	294	Sisma Y SLV	0	27	0	0	3.5E2	0.219
943	294	Sisma X SLD	9.7	0	0	0	3.5E2	0.219	944	294	Sisma Y SLD	0	7.3	0	0	3.5E2	0.219
945	295	Sisma X SLV	31	0	0	0	3.6E2	0.221	946	295	Sisma Y SLV	0	27.8	0	0	3.6E2	0.221
947	295	Sisma X SLD	10	0	0	0	3.6E2	0.221	948	295	Sisma Y SLD	0	7.6	0	0	3.6E2	0.221
949	296	Sisma X SLV	25.4	0	0	0	2.9E2	0.223	950	296	Sisma Y SLV	0	22.8	0	0	2.9E2	0.223
951	296	Sisma X SLD	8.2	0	0	0	2.9E2	0.223	952	296	Sisma Y SLD	0	6.2	0	0	2.9E2	0.223
953	297	Sisma X SLV	32.4	0	0	0	3.7E2	0.224	954	297	Sisma Y SLV	0	29.1	0	0	3.7E2	0.224
955	297	Sisma X SLD	10.4	0	0	0	3.7E2	0.224	956	297	Sisma Y SLD	0	7.9	0	0	3.7E2	0.224
957	298	Sisma X SLV	34.4	0	0	0	3.9E2	0.227	958	298	Sisma Y SLV	0	30.9	0	0	3.9E2	0.227
959	298	Sisma X SLD	11.1	0	0	0	3.9E2	0.227	960	298	Sisma Y SLD	0	8.4	0	0	3.9E2	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1005	310	Sisma X SLV	30.3	0	0	0	2.8E2	0.273	1006	310	Sisma Y SLV	0	27.3	0	0	2.8E2	0.273
1007	310	Sisma X SLD	9.8	0	0	0	2.8E2	0.273	1008	310	Sisma Y SLD	0	7.4	0	0	2.8E2	0.273
1009	311	Sisma X SLV	31	0	0	0	2.9E2	0.273	1010	311	Sisma Y SLV	0	27.8	0	0	2.9E2	0.273
1011	311	Sisma X SLD	10	0	0	0	2.9E2	0.273	1012	311	Sisma Y SLD	0	7.5	0	0	2.9E2	0.273
1013	312	Sisma X SLV	31.6	0	0	0	2.9E2	0.273	1014	312	Sisma Y SLV	0	28.4	0	0	2.9E2	0.273
1015	312	Sisma X SLD	10.2	0	0	0	2.9E2	0.273	1016	312	Sisma Y SLD	0	7.7	0	0	2.9E2	0.273
1017	313	Sisma X SLV	29.9	0	0	0	2.8E2	0.274	1018	313	Sisma Y SLV	0	26.9	0	0	2.8E2	0.274
1019	313	Sisma X SLD	9.7	0	0	0	2.8E2	0.274	1020	313	Sisma Y SLD	0	7.3	0	0	2.8E2	0.274
1021	314	Sisma X SLV	38	0	0	0	3.5E2	0.274	1022	314	Sisma Y SLV	0	34.1	0	0	3.5E2	0.274
1023	314	Sisma X SLD	12.3	0	0	0	3.5E2	0.274	1024	314	Sisma Y SLD	0	9.3	0	0	3.5E2	0.274
1025	315	Sisma X SLV	40.8	0	0	0	3.8E2	0.274	1026	315	Sisma Y SLV	0	36.7	0	0	3.8E2	0.274
1027	315	Sisma X SLD	13.2	0	0	0	3.8E2	0.274	1028	315	Sisma Y SLD	0	9.9	0	0	3.8E2	0.274
1029	316	Sisma X SLV	41.3	0	0	0	3.8E2	0.274	1030	316	Sisma Y SLV	0	37.1	0	0	3.8E2	0.274
1031	316	Sisma X SLD	13.3	0	0	0	3.8E2	0.274	1032	316	Sisma Y SLD	0	10.1	0	0	3.8E2	0.274
1033	317	Sisma X SLV	40.8	0	0	0	3.8E2	0.274	1034	317	Sisma Y SLV	0	36.6	0	0	3.8E2	0.274
1035	317	Sisma X SLD	13.2	0	0	0	3.8E2	0.274	1036	317	Sisma Y SLD	0	9.9	0	0	3.8E2	0.274
1037	318	Sisma X SLV	41.5	0	0	0	3.9E2	0.274	1038	318	Sisma Y SLV	0	37.3	0	0	3.9E2	0.274
1039	318	Sisma X SLD	13.4	0	0	0	3.9E2	0.274	1040	318	Sisma Y SLD	0	10.1	0	0	3.9E2	0.274
1041	319	Sisma X SLV	41.6	0	0	0	3.9E2	0.275	1042	319	Sisma Y SLV	0	37.4	0	0	3.9E2	0.275
1043	319	Sisma X SLD	13.4	0	0	0	3.9E2	0.275	1044	319	Sisma Y SLD	0	10.2	0	0	3.9E2	0.275
1045	320	Sisma X SLV	41.7	0	0	0	3.9E2	0.275	1046	320	Sisma Y SLV	0	37.4	0	0	3.9E2	0.275
1047	320	Sisma X SLD	13.4	0	0	0	3.9E2	0.275	1048	320	Sisma Y SLD	0	10.2	0	0	3.9E2	0.275
1049	321	Sisma X SLV	41.7	0	0	0	3.9E2	0.275	1050	321	Sisma Y SLV	0	37.4	0	0	3.9E2	0.275
1051	321	Sisma X SLD	13.4	0	0	0	3.9E2	0.275	1052	321	Sisma Y SLD	0	10.2	0	0	3.9E2	0.275
1053	322	Sisma X SLV	41.7	0	0	0	3.9E2	0.275	1054	322	Sisma Y SLV	0	37.5	0	0	3.9E2	0.275
1055	322	Sisma X SLD	13.5	0	0	0	3.9E2	0.275	1056	322	Sisma Y SLD	0	10.2	0	0	3.9E2	0.275
1057	323	Sisma X SLV	35.6	0	0	0	3.3E2	0.275	1058	323	Sisma Y SLV	0	32	0	0	3.3E2	0.275
1059	323	Sisma X SLD	11.5	0	0	0	3.3E2	0.275	1060	323	Sisma Y SLD	0	8.7	0	0	3.3E2	0.275
1061	324	Sisma X SLV	41.8	0	0	0	3.9E2	0.275	1062	324	Sisma Y SLV	0	37.5	0	0	3.9E2	0.275
1063	324	Sisma X SLD	13.5	0	0	0	3.9E2	0.275	1064	324	Sisma Y SLD	0	10.2	0	0	3.9E2	0.275
1065	325	Sisma X SLV	42	0	0	0	3.9E2	0.275	1066	325	Sisma Y SLV	0	37.7	0	0	3.9E2	0.275
1067	325	Sisma X SLD	13.5	0	0	0	3.9E2	0.275	1068	325	Sisma Y SLD	0	10.2	0	0	3.9E2	0.275
1069	326	Sisma X SLV	42.2	0	0	0	3.9E2	0.275	1070	326	Sisma Y SLV	0	37.9	0	0	3.9E2	0.275
1071	326	Sisma X SLD	13.6	0	0	0	3.9E2	0.275	1072	326	Sisma Y SLD	0	10.3	0	0	3.9E2	0.275
1073	327	Sisma X SLV	42.4	0	0	0	3.9E2	0.275	1074	327	Sisma Y SLV	0	38.1	0	0	3.9E2	0.275
1075	327	Sisma X SLD	13.7	0	0	0	3.9E2	0.275	1076	327	Sisma Y SLD	0	10.3	0	0	3.9E2	0.275
1077	328	Sisma X SLV	42.5	0	0	0	395	0.275	1078	328	Sisma Y SLV	0	38.2	0	0	395	0.275
1079	328	Sisma X SLD	13.7	0	0	0	395	0.275	1080	328	Sisma Y SLD	0	10.4	0	0	395	0.275
1081	329	Sisma X SLV	42.6	0	0	0	4.0E2	0.275	1082	329	Sisma Y SLV	0	38.3	0	0	4.0E2	0.275
1083	329	Sisma X SLD	13.8	0	0	0	4.0E2	0.275	1084	329	Sisma Y SLD	0	10.4	0	0	4.0E2	0.275
1085	330	Sisma X SLV	42.7	0	0	0	4.0E2	0.275	1086	330	Sisma Y SLV	0	38.3	0	0	4.0E2	0.275
1087	330	Sisma X SLD	13.8	0	0	0	4.0E2	0.275	1088	330	Sisma Y SLD	0	10.4	0	0	4.0E2	0.275
1089	331	Sisma X SLV	24.4	0	0	0	2.3E2	0.275	1090	331	Sisma Y SLV	0	21.9	0	0	2.3E2	0.275
1091	331	Sisma X SLD	7.9	0	0	0	2.3E2	0.275	1092	331	Sisma Y SLD	0	6	0	0	2.3E2	0.275
1093	332	Sisma X SLV	15.4	0	0	0	1.4E2	0.275	1094	332	Sisma Y SLV	0	13.8	0	0	1.4E2	0.275
1095	332	Sisma X SLD	5	0	0	0	1.4E2	0.275	1096	332	Sisma Y SLD	0	3.7	0	0	1.4E2	0.275
1097	333	Sisma X SLV	42.7	0	0	0	4.0E2	0.275	1098	333	Sisma Y SLV	0	38.3	0	0	4.0E2	0.275
1099	333	Sisma X SLD	13.8	0	0	0	4.0E2	0.275	1100	333	Sisma Y SLD	0	10.4	0	0	4.0E2	0.275
1101	334	Sisma X SLV	48.9	0	0	0	4.5E2	0.275	1102	334	Sisma Y SLV	0	43.9	0	0	4.5E2	0.275
1103	334	Sisma X SLD	15.8	0	0	0	4.5E2	0.275	1104	334	Sisma Y SLD	0	11.9	0	0	4.5E2	0.275
1105	335	Sisma X SLV	42.7	0	0	0	4.0E2	0.275	1106	335	Sisma Y SLV	0	38.3	0	0	4.0E2	0.275
1107	335	Sisma X SLD	13.8	0	0	0	4.0E2	0.275	1108	335	Sisma Y SLD	0	10.4	0	0	4.0E2	0.275
1109	336	Sisma X SLV	48.9	0	0	0	4.5E2	0.275	1110	336	Sisma Y SLV	0	43.9	0	0	4.5E2	0.275
1111	336	Sisma X SLD	15.8	0	0	0	4.5E2	0.275	1112	336	Sisma Y SLD	0	11.9	0	0	4.5E2	0.275
1113	337	Sisma X SLV	42.7	0	0	0	4.0E2	0.275	1114	337	Sisma Y SLV	0	38.3	0	0	4.0E2	0.275
1115	337	Sisma X SLD	13.8	0	0	0	4.0E2	0.275	1116	337	Sisma Y SLD	0	10.4	0	0	4.0E2	0.275
1117	338	Sisma X SLV	48.9	0	0	0	4.5E2	0.275	1118	338	Sisma Y SLV	0	43.9	0	0	4.5E2	0.275
1119	338	Sisma X SLD	15.8	0	0	0	4.5E2	0.275	1120	338	Sisma Y SLD	0	11.9	0	0	4.5E2	0.275
1121	339	Sisma X SLV	42.7	0	0	0	4.0E2	0.275	1122	339	Sisma Y SLV	0	38.3	0	0	4.0E2	0.275
1123	339	Sisma X SLD	13.8	0	0	0	4.0E2	0.275	1124	339	Sisma Y SLD	0	10.4	0	0	4.0E2	0.275
1125	340	Sisma X SLV	44.4	0	0	0	4.1E2	0.275	1126	340	Sisma Y SLV	0	39.9	0	0	4.1E2	0.275
1127	340	Sisma X SLD	14.3	0	0	0	4.1E2	0.275	1128	340	Sisma Y SLD	0	10.8	0	0	4.1E2	0.275
1129	341	Sisma X SLV	40	0	0	0	3.7E2	0.275	1130	341	Sisma Y SLV	0	35.9	0	0	3.7E2	0.275
1131	341	Sisma X SLD	12.9	0	0	0	3.7E2	0.275	1132	341	Sisma Y SLD	0	9.7	0	0	3.7E2	0.275
1133	342	Sisma X SLV	40	0	0	0	3.7E2	0.275	1134	342	Sisma Y SLV	0	35.9	0	0	3.7E2	0.275
1135	342	Sisma X SLD	12.9	0	0	0	3.7E2	0.275	1136	342	Sisma Y SLD	0	9.7	0	0	3.7E2	0.275
1137	343	Sisma X SLV	40	0	0	0	3.7E2	0.275	1138	343	Sisma Y SLV	0	35.9	0	0	3.7E2	0.275
1139	343	Sisma X SLD	12.9	0	0	0	3.7E2	0.275	1140	343	Sisma Y SLD	0	9.7	0	0	3.7E2	0.275
1141	344	Sisma X SLV	40	0	0	0	3.7E2	0.275	1142	344	Sisma Y SLV	0	35.9	0	0	3.7E2	0.275
1143	344	Sisma X SLD	12.9	0	0	0	3.7E2	0.275	1144	344	Sisma Y SLD	0	9.7	0	0	3.7E2	0.275
1145	345	Sisma X SLV	40	0	0	0	3.7E2	0.275	1146	345	Sisma Y SLV	0	35.9	0	0	3.7E2	0.275
1147	345	Sisma X SLD	12.9	0	0	0	3.7E2	0.275	1148	345	Sisma Y SLD	0	9.7	0	0	3.7E2	0.275
1149	346	Sisma X SLV	40	0	0	0	3.7E2	0.275	1150	346	Sisma Y SLV	0	35.9	0	0	3.7E2	0.275
1151	346	Sisma X SLD	12.9	0	0	0	3.7E2	0.275	1152	346	Sisma Y SLD	0	9.7	0	0	3.7E2	0.275
1153	347	Sisma X SLV	40	0	0	0	3.7E2	0.275	1154	347	Sisma Y SLV	0	35.9	0	0	3.7E2	0.275
1155	347	Sisma X SLD	12.9	0	0	0	3.7E2	0.275	1156	347	Sisma Y SLD	0	9.7	0	0	3.7E2	0.275
1157	348	Sisma X SLV	40	0	0	0	3.7E2	0.275	1158	348	Sisma Y SLV	0	35.9	0	0	3.7E2	0.275
1159	348	Sisma X SLD	12.9	0	0	0	3.7E2	0.275	1160	348	Sisma Y SLD	0	9.7	0	0	3.7E2	0.275
1161	349	Sisma X SLV	41.3	0	0	0	3.8E2	0.275	1162	349	Sisma Y SLV	0	37.1	0	0	3.8E2	0.275
1163	349	Sisma X SLD	13.3	0	0	0	3.8E2	0.275	1164	349	Sisma Y SLD	0	10.1	0	0	3.8E2	0.275
1165	350	Sisma X SLV	38.1	0	0	0	3.5E2	0.276	1166	350	Sisma Y SLV	0	34.2	0	0	3.5E2	0.276
1167	350	Sisma X SLD	12.3	0	0	0	3.5E2	0.276	1168	350	Sisma Y SLD	0					

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1215	364	Sisma X SLD	5,6	0	0	0	1.5E2	0.296	1216	364	Sisma Y SLD	0	4,2	0	0	1.5E2	0.296
1217	365	Sisma X SLV	35,5	0	0	0	2.7E2	0.331	1218	365	Sisma Y SLV	0	31,9	0	0	2.7E2	0.331
1219	365	Sisma X SLD	11,5	0	0	0	2.7E2	0.331	1220	365	Sisma Y SLD	0	8,7	0	0	2.7E2	0.331
1221	366	Sisma X SLV	36,8	0	0	0	2.8E2	0.332	1222	366	Sisma Y SLV	0	33	0	0	2.8E2	0.332
1223	366	Sisma X SLD	11,9	0	0	0	2.8E2	0.332	1224	366	Sisma Y SLD	0	9	0	0	2.8E2	0.332
1225	367	Sisma X SLV	48,1	0	0	0	3.7E2	0.332	1226	367	Sisma Y SLV	0	43,2	0	0	3.7E2	0.332
1227	367	Sisma X SLD	15,5	0	0	0	3.7E2	0.332	1228	367	Sisma Y SLD	0	11,7	0	0	3.7E2	0.332
1229	368	Sisma X SLV	35,7	0	0	0	2.7E2	0.332	1230	368	Sisma Y SLV	0	32	0	0	2.7E2	0.332
1231	368	Sisma X SLD	11,5	0	0	0	2.7E2	0.332	1232	368	Sisma Y SLD	0	8,7	0	0	2.7E2	0.332
1233	369	Sisma X SLV	49,8	0	0	0	3.8E2	0.333	1234	369	Sisma Y SLV	0	44,7	0	0	3.8E2	0.333
1235	369	Sisma X SLD	16,1	0	0	0	3.8E2	0.333	1236	369	Sisma Y SLD	0	12,1	0	0	3.8E2	0.333
1237	370	Sisma X SLV	47,8	0	0	0	3.7E2	0.333	1238	370	Sisma Y SLV	0	43	0	0	3.7E2	0.333
1239	370	Sisma X SLD	15,4	0	0	0	3.7E2	0.333	1240	370	Sisma Y SLD	0	11,7	0	0	3.7E2	0.333
1241	371	Sisma X SLV	38,1	0	0	0	2.9E2	0.333	1242	371	Sisma Y SLV	0	34,2	0	0	2.9E2	0.333
1243	371	Sisma X SLD	12,3	0	0	0	2.9E2	0.333	1244	371	Sisma Y SLD	0	9,3	0	0	2.9E2	0.333
1245	372	Sisma X SLV	50,5	0	0	0	3.9E2	0.334	1246	372	Sisma Y SLV	0	45,4	0	0	3.9E2	0.334
1247	372	Sisma X SLD	16,3	0	0	0	3.9E2	0.334	1248	372	Sisma Y SLD	0	12,3	0	0	3.9E2	0.334
1249	373	Sisma X SLV	50,7	0	0	0	3.9E2	0.334	1250	373	Sisma Y SLV	0	45,5	0	0	3.9E2	0.334
1251	373	Sisma X SLD	16,3	0	0	0	3.9E2	0.334	1252	373	Sisma Y SLD	0	12,4	0	0	3.9E2	0.334
1253	374	Sisma X SLV	39,6	0	0	0	3.0E2	0.334	1254	374	Sisma Y SLV	0	35,5	0	0	3.0E2	0.334
1255	374	Sisma X SLD	12,8	0	0	0	3.0E2	0.334	1256	374	Sisma Y SLD	0	9,6	0	0	3.0E2	0.334
1257	375	Sisma X SLV	50,7	0	0	0	3.9E2	0.334	1258	375	Sisma Y SLV	0	45,5	0	0	3.9E2	0.334
1259	375	Sisma X SLD	16,3	0	0	0	3.9E2	0.334	1260	375	Sisma Y SLD	0	12,4	0	0	3.9E2	0.334
1261	376	Sisma X SLV	50,7	0	0	0	3.9E2	0.335	1262	376	Sisma Y SLV	0	45,5	0	0	3.9E2	0.335
1263	376	Sisma X SLD	16,3	0	0	0	3.9E2	0.335	1264	376	Sisma Y SLD	0	12,3	0	0	3.9E2	0.335
1265	377	Sisma X SLV	50,7	0	0	0	3.9E2	0.335	1266	377	Sisma Y SLV	0	45,5	0	0	3.9E2	0.335
1267	377	Sisma X SLD	16,4	0	0	0	3.9E2	0.335	1268	377	Sisma Y SLD	0	12,4	0	0	3.9E2	0.335
1269	378	Sisma X SLV	50,8	0	0	0	3.9E2	0.335	1270	378	Sisma Y SLV	0	45,7	0	0	3.9E2	0.335
1271	378	Sisma X SLD	16,4	0	0	0	3.9E2	0.335	1272	378	Sisma Y SLD	0	12,4	0	0	3.9E2	0.335
1273	379	Sisma X SLV	42,5	0	0	0	3.2E2	0.335	1274	379	Sisma Y SLV	0	38,2	0	0	3.2E2	0.335
1275	379	Sisma X SLD	13,7	0	0	0	3.2E2	0.335	1276	379	Sisma Y SLD	0	10,4	0	0	3.2E2	0.335
1277	380	Sisma X SLV	51,1	0	0	0	3.9E2	0.335	1278	380	Sisma Y SLV	0	45,9	0	0	3.9E2	0.335
1279	380	Sisma X SLD	16,5	0	0	0	3.9E2	0.335	1280	380	Sisma Y SLD	0	12,4	0	0	3.9E2	0.335
1281	381	Sisma X SLV	51,4	0	0	0	3.9E2	0.335	1282	381	Sisma Y SLV	0	46,1	0	0	3.9E2	0.335
1283	381	Sisma X SLD	16,6	0	0	0	3.9E2	0.335	1284	381	Sisma Y SLD	0	12,5	0	0	3.9E2	0.335
1285	382	Sisma X SLV	51,7	0	0	0	3.9E2	0.335	1286	382	Sisma Y SLV	0	46,4	0	0	3.9E2	0.335
1287	382	Sisma X SLD	16,7	0	0	0	3.9E2	0.335	1288	382	Sisma Y SLD	0	12,6	0	0	3.9E2	0.335
1289	383	Sisma X SLV	51,9	0	0	0	4.0E2	0.335	1290	383	Sisma Y SLV	0	46,6	0	0	4.0E2	0.335
1291	383	Sisma X SLD	16,7	0	0	0	4.0E2	0.335	1292	383	Sisma Y SLD	0	12,7	0	0	4.0E2	0.335
1293	384	Sisma X SLV	52	0	0	0	4.0E2	0.335	1294	384	Sisma Y SLV	0	46,7	0	0	4.0E2	0.335
1295	384	Sisma X SLD	16,8	0	0	0	4.0E2	0.335	1296	384	Sisma Y SLD	0	12,7	0	0	4.0E2	0.335
1297	385	Sisma X SLV	52,1	0	0	0	4.0E2	0.335	1298	385	Sisma Y SLV	0	46,8	0	0	4.0E2	0.335
1299	385	Sisma X SLD	16,8	0	0	0	4.0E2	0.335	1300	385	Sisma Y SLD	0	12,7	0	0	4.0E2	0.335
1301	386	Sisma X SLV	29,7	0	0	0	2.3E2	0.335	1302	386	Sisma Y SLV	0	26,7	0	0	2.3E2	0.335
1303	386	Sisma X SLD	9,6	0	0	0	2.3E2	0.335	1304	386	Sisma Y SLD	0	7,3	0	0	2.3E2	0.335
1305	387	Sisma X SLV	18,7	0	0	0	1.4E2	0.335	1306	387	Sisma Y SLV	0	16,8	0	0	1.4E2	0.335
1307	387	Sisma X SLD	6	0	0	0	1.4E2	0.335	1308	387	Sisma Y SLD	0	4,6	0	0	1.4E2	0.335
1309	388	Sisma X SLV	52,1	0	0	0	4.0E2	0.335	1310	388	Sisma Y SLV	0	46,8	0	0	4.0E2	0.335
1311	388	Sisma X SLD	16,8	0	0	0	4.0E2	0.335	1312	388	Sisma Y SLD	0	12,7	0	0	4.0E2	0.335
1313	389	Sisma X SLV	59,5	0	0	0	4.5E2	0.335	1314	389	Sisma Y SLV	0	53,4	0	0	4.5E2	0.335
1315	389	Sisma X SLD	19,2	0	0	0	4.5E2	0.335	1316	389	Sisma Y SLD	0	14,5	0	0	4.5E2	0.335
1317	390	Sisma X SLV	52,1	0	0	0	4.0E2	0.335	1318	390	Sisma Y SLV	0	46,8	0	0	4.0E2	0.335
1319	390	Sisma X SLD	16,8	0	0	0	4.0E2	0.335	1320	390	Sisma Y SLD	0	12,7	0	0	4.0E2	0.335
1321	391	Sisma X SLV	59,5	0	0	0	4.5E2	0.335	1322	391	Sisma Y SLV	0	53,4	0	0	4.5E2	0.335
1323	391	Sisma X SLD	19,2	0	0	0	4.5E2	0.335	1324	391	Sisma Y SLD	0	14,5	0	0	4.5E2	0.335
1325	392	Sisma X SLV	52,1	0	0	0	4.0E2	0.335	1326	392	Sisma Y SLV	0	46,8	0	0	4.0E2	0.335
1327	392	Sisma X SLD	16,8	0	0	0	4.0E2	0.335	1328	392	Sisma Y SLD	0	12,7	0	0	4.0E2	0.335
1329	393	Sisma X SLV	59,5	0	0	0	4.5E2	0.335	1330	393	Sisma Y SLV	0	53,4	0	0	4.5E2	0.335
1331	393	Sisma X SLD	19,2	0	0	0	4.5E2	0.335	1332	393	Sisma Y SLD	0	14,5	0	0	4.5E2	0.335
1333	394	Sisma X SLV	52,1	0	0	0	4.0E2	0.335	1334	394	Sisma Y SLV	0	46,8	0	0	4.0E2	0.335
1335	394	Sisma X SLD	16,8	0	0	0	4.0E2	0.335	1336	394	Sisma Y SLD	0	12,7	0	0	4.0E2	0.335
1337	395	Sisma X SLV	54,1	0	0	0	4.1E2	0.335	1338	395	Sisma Y SLV	0	48,6	0	0	4.1E2	0.335
1339	395	Sisma X SLD	17,5	0	0	0	4.1E2	0.335	1340	395	Sisma Y SLD	0	13,2	0	0	4.1E2	0.335
1341	396	Sisma X SLV	48,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1342	396	Sisma Y SLV	0	43,7	0	0	3.7E2	0.335
1343	396	Sisma X SLD	15,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1344	396	Sisma Y SLD	0	11,9	0	0	3.7E2	0.335
1345	397	Sisma X SLV	48,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1346	397	Sisma Y SLV	0	43,7	0	0	3.7E2	0.335
1347	397	Sisma X SLD	15,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1348	397	Sisma Y SLD	0	11,9	0	0	3.7E2	0.335
1349	398	Sisma X SLV	48,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1350	398	Sisma Y SLV	0	43,7	0	0	3.7E2	0.335
1351	398	Sisma X SLD	15,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1352	398	Sisma Y SLD	0	11,9	0	0	3.7E2	0.335
1353	399	Sisma X SLV	48,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1354	399	Sisma Y SLV	0	43,7	0	0	3.7E2	0.335
1355	399	Sisma X SLD	15,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1356	399	Sisma Y SLD	0	11,9	0	0	3.7E2	0.335
1357	400	Sisma X SLV	48,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1358	400	Sisma Y SLV	0	43,7	0	0	3.7E2	0.335
1359	400	Sisma X SLD	15,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1360	400	Sisma Y SLD	0	11,9	0	0	3.7E2	0.335
1361	401	Sisma X SLV	48,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1362	401	Sisma Y SLV	0	43,7	0	0	3.7E2	0.335
1363	401	Sisma X SLD	15,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1364	401	Sisma Y SLD	0	11,9	0	0	3.7E2	0.335
1365	402	Sisma X SLV	48,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1366	402	Sisma Y SLV	0	43,7	0	0	3.7E2	0.335
1367	402	Sisma X SLD	15,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1368	402	Sisma Y SLD	0	11,9	0	0	3.7E2	0.335
1369	403	Sisma X SLV	48,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1370	403	Sisma Y SLV	0	43,7	0	0	3.7E2	0.335
1371	403	Sisma X SLD	15,7	0	0	0	3.7E2	0.335	1372	403	Sisma Y SLD	0	11,9	0	0	3.7E2	0.335
1373	404	Sisma X SLV	50,4	0	0	0	3.8E2	0.335	1374	404	Sisma Y SLV	0	45,3	0	0	3.8E2	0.335
1375	404	Sisma X SLD	16,3	0	0	0	3.8E2	0.335	1376	404	Sisma Y SLD	0	12,3	0	0	3.8E2	0.335
1377	405	Sisma X SLV	30,3	0	0	0	2.3E2	0.33									

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1425	417	Sisma X SLV	49.6	0	0	0	3.6E2	0.349	1426	417	Sisma Y SLV	0	44.5	0	0	3.6E2	0.349
1427	417	Sisma X SLD	16	0	0	0	3.6E2	0.349	1428	417	Sisma Y SLD	0	12.1	0	0	3.6E2	0.349
1429	418	Sisma X SLV	52.1	0	0	0	3.7E2	0.355	1430	418	Sisma Y SLV	0	46.8	0	0	3.7E2	0.355
1431	418	Sisma X SLD	16.8	0	0	0	3.7E2	0.355	1432	418	Sisma Y SLD	0	12.7	0	0	3.7E2	0.355
1433	419	Sisma X SLV	27.1	0	0	0	1.9E2	0.362	1434	419	Sisma Y SLV	0	24.3	0	0	1.9E2	0.362
1435	419	Sisma X SLD	8.7	0	0	0	1.9E2	0.362	1436	419	Sisma Y SLD	0	6.6	0	0	1.9E2	0.362
1437	420	Sisma X SLV	21	0	0	0	1.5E2	0.362	1438	420	Sisma Y SLV	0	18.9	0	0	1.5E2	0.362
1439	420	Sisma X SLD	6.8	0	0	0	1.5E2	0.362	1440	420	Sisma Y SLD	0	5.1	0	0	1.5E2	0.362
1441	421	Sisma X SLV	39.3	0	0	0	2.6E2	0.387	1442	421	Sisma Y SLV	0	35.3	0	0	2.6E2	0.387
1443	421	Sisma X SLD	12.7	0	0	0	2.6E2	0.387	1444	421	Sisma Y SLD	0	9.6	0	0	2.6E2	0.387
1445	422	Sisma X SLV	52.8	0	0	0	3.5E2	0.388	1446	422	Sisma Y SLV	0	47.4	0	0	3.5E2	0.388
1447	422	Sisma X SLD	17	0	0	0	3.5E2	0.388	1448	422	Sisma Y SLD	0	12.9	0	0	3.5E2	0.388
1449	423	Sisma X SLV	43.1	0	0	0	2.8E2	0.39	1450	423	Sisma Y SLV	0	38.7	0	0	2.8E2	0.39
1451	423	Sisma X SLD	13.9	0	0	0	2.8E2	0.39	1452	423	Sisma Y SLD	0	10.5	0	0	2.8E2	0.39
1453	424	Sisma X SLV	58.9	0	0	0	3.9E2	0.39	1454	424	Sisma Y SLV	0	52.9	0	0	3.9E2	0.39
1455	424	Sisma X SLD	19	0	0	0	3.9E2	0.39	1456	424	Sisma Y SLD	0	14.4	0	0	3.9E2	0.39
1457	425	Sisma X SLV	40.2	0	0	0	2.6E2	0.39	1458	425	Sisma Y SLV	0	36.1	0	0	2.6E2	0.39
1459	425	Sisma X SLD	13	0	0	0	2.6E2	0.39	1460	425	Sisma Y SLD	0	9.8	0	0	2.6E2	0.39
1461	426	Sisma X SLV	52	0	0	0	3.4E2	0.391	1462	426	Sisma Y SLV	0	46.7	0	0	3.4E2	0.391
1463	426	Sisma X SLD	16.8	0	0	0	3.4E2	0.391	1464	426	Sisma Y SLD	0	12.7	0	0	3.4E2	0.391
1465	427	Sisma X SLV	60	0	0	0	3.9E2	0.393	1466	427	Sisma Y SLV	0	53.9	0	0	3.9E2	0.393
1467	427	Sisma X SLD	19.4	0	0	0	3.9E2	0.393	1468	427	Sisma Y SLD	0	14.6	0	0	3.9E2	0.393
1469	428	Sisma X SLV	45.3	0	0	0	2.9E2	0.393	1470	428	Sisma Y SLV	0	40.7	0	0	2.9E2	0.393
1471	428	Sisma X SLD	14.6	0	0	0	2.9E2	0.393	1472	428	Sisma Y SLD	0	11	0	0	2.9E2	0.393
1473	429	Sisma X SLV	59.9	0	0	0	3.9E2	0.394	1474	429	Sisma Y SLV	0	53.8	0	0	3.9E2	0.394
1475	429	Sisma X SLD	19.3	0	0	0	3.9E2	0.394	1476	429	Sisma Y SLD	0	14.6	0	0	3.9E2	0.394
1477	430	Sisma X SLV	59.7	0	0	0	3.9E2	0.394	1478	430	Sisma Y SLV	0	53.6	0	0	3.9E2	0.394
1479	430	Sisma X SLD	19.3	0	0	0	3.9E2	0.394	1480	430	Sisma Y SLD	0	14.6	0	0	3.9E2	0.394
1481	431	Sisma X SLV	59.6	0	0	0	3.9E2	0.394	1482	431	Sisma Y SLV	0	53.5	0	0	3.9E2	0.394
1483	431	Sisma X SLD	19.2	0	0	0	3.9E2	0.394	1484	431	Sisma Y SLD	0	14.5	0	0	3.9E2	0.394
1485	432	Sisma X SLV	59.7	0	0	0	3.9E2	0.394	1486	432	Sisma Y SLV	0	53.6	0	0	3.9E2	0.394
1487	432	Sisma X SLD	19.2	0	0	0	3.9E2	0.394	1488	432	Sisma Y SLD	0	14.5	0	0	3.9E2	0.394
1489	433	Sisma X SLV	59.8	0	0	0	3.9E2	0.394	1490	433	Sisma Y SLV	0	53.7	0	0	3.9E2	0.394
1491	433	Sisma X SLD	19.3	0	0	0	3.9E2	0.394	1492	433	Sisma Y SLD	0	14.6	0	0	3.9E2	0.394
1493	434	Sisma X SLV	48.6	0	0	0	3.1E2	0.394	1494	434	Sisma Y SLV	0	43.6	0	0	3.1E2	0.394
1495	434	Sisma X SLD	15.7	0	0	0	3.1E2	0.394	1496	434	Sisma Y SLD	0	11.8	0	0	3.1E2	0.394
1497	435	Sisma X SLV	60.1	0	0	0	3.9E2	0.394	1498	435	Sisma Y SLV	0	54	0	0	3.9E2	0.394
1499	435	Sisma X SLD	19.4	0	0	0	3.9E2	0.394	1500	435	Sisma Y SLD	0	14.7	0	0	3.9E2	0.394
1501	436	Sisma X SLV	60.6	0	0	0	3.9E2	0.394	1502	436	Sisma Y SLV	0	54.4	0	0	3.9E2	0.394
1503	436	Sisma X SLD	19.5	0	0	0	3.9E2	0.394	1504	436	Sisma Y SLD	0	14.8	0	0	3.9E2	0.394
1505	437	Sisma X SLV	61	0	0	0	3.9E2	0.394	1506	437	Sisma Y SLV	0	54.8	0	0	3.9E2	0.394
1507	437	Sisma X SLD	19.7	0	0	0	3.9E2	0.394	1508	437	Sisma Y SLD	0	14.9	0	0	3.9E2	0.394
1509	438	Sisma X SLV	61.3	0	0	0	4.0E2	0.394	1510	438	Sisma Y SLV	0	55.1	0	0	4.0E2	0.394
1511	438	Sisma X SLD	19.8	0	0	0	4.0E2	0.394	1512	438	Sisma Y SLD	0	14.9	0	0	4.0E2	0.394
1513	439	Sisma X SLV	61.5	0	0	0	4.0E2	0.394	1514	439	Sisma Y SLV	0	55.2	0	0	4.0E2	0.394
1515	439	Sisma X SLD	19.8	0	0	0	4.0E2	0.394	1516	439	Sisma Y SLD	0	15	0	0	4.0E2	0.394
1517	440	Sisma X SLV	61.6	0	0	0	4.0E2	0.394	1518	440	Sisma Y SLV	0	55.3	0	0	4.0E2	0.394
1519	440	Sisma X SLD	19.9	0	0	0	4.0E2	0.394	1520	440	Sisma Y SLD	0	15	0	0	4.0E2	0.394
1521	441	Sisma X SLV	35.1	0	0	0	2.3E2	0.394	1522	441	Sisma Y SLV	0	31.5	0	0	2.3E2	0.394
1523	441	Sisma X SLD	11.3	0	0	0	2.3E2	0.394	1524	441	Sisma Y SLD	0	8.5	0	0	2.3E2	0.394
1525	442	Sisma X SLV	21.9	0	0	0	1.4E2	0.394	1526	442	Sisma Y SLV	0	19.7	0	0	1.4E2	0.394
1527	442	Sisma X SLD	7.1	0	0	0	1.4E2	0.394	1528	442	Sisma Y SLD	0	5.3	0	0	1.4E2	0.394
1529	443	Sisma X SLV	61.6	0	0	0	4.0E2	0.394	1530	443	Sisma Y SLV	0	55.3	0	0	4.0E2	0.394
1531	443	Sisma X SLD	19.9	0	0	0	4.0E2	0.394	1532	443	Sisma Y SLD	0	15	0	0	4.0E2	0.394
1533	444	Sisma X SLV	70.1	0	0	0	4.5E2	0.394	1534	444	Sisma Y SLV	0	63	0	0	4.5E2	0.394
1535	444	Sisma X SLD	22.6	0	0	0	4.5E2	0.394	1536	444	Sisma Y SLD	0	17.1	0	0	4.5E2	0.394
1537	445	Sisma X SLV	61.6	0	0	0	4.0E2	0.394	1538	445	Sisma Y SLV	0	55.3	0	0	4.0E2	0.394
1539	445	Sisma X SLD	19.9	0	0	0	4.0E2	0.394	1540	445	Sisma Y SLD	0	15	0	0	4.0E2	0.394
1541	446	Sisma X SLV	70.1	0	0	0	4.5E2	0.394	1542	446	Sisma Y SLV	0	63	0	0	4.5E2	0.394
1543	446	Sisma X SLD	22.6	0	0	0	4.5E2	0.394	1544	446	Sisma Y SLD	0	17.1	0	0	4.5E2	0.394
1545	447	Sisma X SLV	61.6	0	0	0	4.0E2	0.394	1546	447	Sisma Y SLV	0	55.3	0	0	4.0E2	0.394
1547	447	Sisma X SLD	19.9	0	0	0	4.0E2	0.394	1548	447	Sisma Y SLD	0	15	0	0	4.0E2	0.394
1549	448	Sisma X SLV	70.1	0	0	0	4.5E2	0.394	1550	448	Sisma Y SLV	0	63	0	0	4.5E2	0.394
1551	448	Sisma X SLD	22.6	0	0	0	4.5E2	0.394	1552	448	Sisma Y SLD	0	17.1	0	0	4.5E2	0.394
1553	449	Sisma X SLV	61.6	0	0	0	4.0E2	0.394	1554	449	Sisma Y SLV	0	55.3	0	0	4.0E2	0.394
1555	449	Sisma X SLD	19.9	0	0	0	4.0E2	0.394	1556	449	Sisma Y SLD	0	15	0	0	4.0E2	0.394
1557	450	Sisma X SLV	63.8	0	0	0	4.1E2	0.394	1558	450	Sisma Y SLV	0	57.3	0	0	4.1E2	0.394
1559	450	Sisma X SLD	20.6	0	0	0	4.1E2	0.394	1560	450	Sisma Y SLD	0	15.5	0	0	4.1E2	0.394
1561	451	Sisma X SLV	57.4	0	0	0	3.7E2	0.394	1562	451	Sisma Y SLV	0	51.5	0	0	3.7E2	0.394
1563	451	Sisma X SLD	18.5	0	0	0	3.7E2	0.394	1564	451	Sisma Y SLD	0	14	0	0	3.7E2	0.394
1565	452	Sisma X SLV	57.4	0	0	0	3.7E2	0.394	1566	452	Sisma Y SLV	0	51.5	0	0	3.7E2	0.394
1567	452	Sisma X SLD	18.5	0	0	0	3.7E2	0.394	1568	452	Sisma Y SLD	0	14	0	0	3.7E2	0.394
1569	453	Sisma X SLV	57.4	0	0	0	3.7E2	0.394	1570	453	Sisma Y SLV	0	51.5	0	0	3.7E2	0.394
1571	453	Sisma X SLD	18.5	0	0	0	3.7E2	0.394	1572	453	Sisma Y SLD	0	14	0	0	3.7E2	0.394
1573	454	Sisma X SLV	57.4	0	0	0	3.7E2	0.394	1574	454	Sisma Y SLV	0	51.5	0	0	3.7E2	0.394
1575	454	Sisma X SLD	18.5	0	0	0	3.7E2	0.394	1576	454	Sisma Y SLD	0	14	0	0	3.7E2	0.394
1577	455	Sisma X SLV	57.4	0	0	0	3.7E2	0.394	1578	455	Sisma Y SLV	0	51.5	0	0	3.7E2	0.394
1579	455	Sisma X SLD	18.5	0	0	0	3.7E2	0.394	1580	455	Sisma Y SLD	0	14	0	0	3.7E2	0.394
1581	456	Sisma X SLV	57.4	0	0	0	3.7E2	0.394	1582	456	Sisma Y SLV	0	51.5	0	0	3.7E2	0.394
1583	456	Sisma X SLD	18.5	0	0	0	3.7E2	0.394	1584	456	Sisma Y SLD	0	14	0	0	3.7E2	0.394
1585	457	Sisma X SLV	57.4	0	0	0	3.7E2	0.394	1586	457	Sisma Y SLV	0	51.5	0	0	3.7E2	0.394
1587	457	Sisma X SLD	18.5	0	0	0	3.7E2	0.394	1588	457	Sisma Y SLD	0	14	0			

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1635	469	Sisma X SLD	9.6	0	0	0	1.9E2	0.402	1636	469	Sisma Y SLD	0	7.3	0	0	1.9E2	0.402
1637	470	Sisma X SLV	54.9	0	0	0	3.5E2	0.402	1638	470	Sisma Y SLV	0	49.3	0	0	3.5E2	0.402
1639	470	Sisma X SLD	17.7	0	0	0	3.5E2	0.402	1640	470	Sisma Y SLD	0	13.4	0	0	3.5E2	0.402
1641	471	Sisma X SLV	55.3	0	0	0	3.5E2	0.405	1642	471	Sisma Y SLV	0	49.7	0	0	3.5E2	0.405
1643	471	Sisma X SLD	17.8	0	0	0	3.5E2	0.405	1644	471	Sisma Y SLD	0	13.5	0	0	3.5E2	0.405
1645	472	Sisma X SLV	46.1	0	0	0	2.9E2	0.41	1646	472	Sisma Y SLV	0	41.4	0	0	2.9E2	0.41
1647	472	Sisma X SLD	14.9	0	0	0	2.9E2	0.41	1648	472	Sisma Y SLD	0	11.2	0	0	2.9E2	0.41
1649	473	Sisma X SLV	56.6	0	0	0	3.5E2	0.41	1650	473	Sisma Y SLV	0	50.8	0	0	3.5E2	0.41
1651	473	Sisma X SLD	18.2	0	0	0	3.5E2	0.41	1652	473	Sisma Y SLD	0	13.8	0	0	3.5E2	0.41
1653	474	Sisma X SLV	59.6	0	0	0	3.6E2	0.418	1654	474	Sisma Y SLV	0	53.6	0	0	3.6E2	0.418
1655	474	Sisma X SLD	19.2	0	0	0	3.6E2	0.418	1656	474	Sisma Y SLD	0	14.5	0	0	3.6E2	0.418
1657	475	Sisma X SLV	31.5	0	0	0	1.9E2	0.428	1658	475	Sisma Y SLV	0	28.3	0	0	1.9E2	0.428
1659	475	Sisma X SLD	10.2	0	0	0	1.9E2	0.428	1660	475	Sisma Y SLD	0	7.7	0	0	1.9E2	0.428
1661	476	Sisma X SLV	24.6	0	0	0	1.5E2	0.428	1662	476	Sisma Y SLV	0	22.1	0	0	1.5E2	0.428
1663	476	Sisma X SLD	8	0	0	0	1.5E2	0.428	1664	476	Sisma Y SLD	0	6	0	0	1.5E2	0.428
1665	477	Sisma X SLV	60.5	0	0	0	3.5E2	0.436	1666	477	Sisma Y SLV	0	54.4	0	0	3.5E2	0.436
1667	477	Sisma X SLD	19.5	0	0	0	3.5E2	0.436	1668	477	Sisma Y SLD	0	14.8	0	0	3.5E2	0.436
1669	478	Sisma X SLV	72	0	0	0	4.2E2	0.436	1670	478	Sisma Y SLV	0	64.7	0	0	4.2E2	0.436
1671	478	Sisma X SLD	23.2	0	0	0	4.2E2	0.436	1672	478	Sisma Y SLD	0	17.6	0	0	4.2E2	0.436
1673	479	Sisma X SLV	46.9	0	0	0	2.7E2	0.436	1674	479	Sisma Y SLV	0	42.1	0	0	2.7E2	0.436
1675	479	Sisma X SLD	15.1	0	0	0	2.7E2	0.436	1676	479	Sisma Y SLD	0	11.4	0	0	2.7E2	0.436
1677	480	Sisma X SLV	31.6	0	0	0	1.8E2	0.436	1678	480	Sisma Y SLV	0	28.4	0	0	1.8E2	0.436
1679	480	Sisma X SLD	10.2	0	0	0	1.8E2	0.436	1680	480	Sisma Y SLD	0	7.7	0	0	1.8E2	0.436
1681	483	Sisma X SLV	52.5	0	0	0	3.0E2	0.447	1682	483	Sisma Y SLV	0	47.1	0	0	3.0E2	0.447
1683	483	Sisma X SLD	16.9	0	0	0	3.0E2	0.447	1684	483	Sisma Y SLD	0	12.8	0	0	3.0E2	0.447
1685	484	Sisma X SLV	73.8	0	0	0	4.2E2	0.447	1686	484	Sisma Y SLV	0	66.3	0	0	4.2E2	0.447
1687	484	Sisma X SLD	23.8	0	0	0	4.2E2	0.447	1688	484	Sisma Y SLD	0	18	0	0	4.2E2	0.447
1689	485	Sisma X SLV	46.2	0	0	0	2.6E2	0.448	1690	485	Sisma Y SLV	0	41.5	0	0	2.6E2	0.448
1691	485	Sisma X SLD	14.9	0	0	0	2.6E2	0.448	1692	485	Sisma Y SLD	0	11.3	0	0	2.6E2	0.448
1693	486	Sisma X SLV	61.5	0	0	0	3.5E2	0.448	1694	486	Sisma Y SLV	0	55.3	0	0	3.5E2	0.448
1695	486	Sisma X SLD	19.9	0	0	0	3.5E2	0.448	1696	486	Sisma Y SLD	0	15	0	0	3.5E2	0.448
1697	487	Sisma X SLV	70.9	0	0	0	4.0E2	0.452	1698	487	Sisma Y SLV	0	63.7	0	0	4.0E2	0.452
1699	487	Sisma X SLD	22.9	0	0	0	4.0E2	0.452	1700	487	Sisma Y SLD	0	17.3	0	0	4.0E2	0.452
1701	488	Sisma X SLV	53	0	0	0	3.0E2	0.453	1702	488	Sisma Y SLV	0	47.6	0	0	3.0E2	0.453
1703	488	Sisma X SLD	17.1	0	0	0	3.0E2	0.453	1704	488	Sisma Y SLD	0	12.9	0	0	3.0E2	0.453
1705	489	Sisma X SLV	69.4	0	0	0	3.9E2	0.453	1706	489	Sisma Y SLV	0	62.4	0	0	3.9E2	0.453
1707	489	Sisma X SLD	22.4	0	0	0	3.9E2	0.453	1708	489	Sisma Y SLD	0	16.9	0	0	3.9E2	0.453
1709	490	Sisma X SLV	68.8	0	0	0	3.9E2	0.454	1710	490	Sisma Y SLV	0	61.8	0	0	3.9E2	0.454
1711	490	Sisma X SLD	22.2	0	0	0	3.9E2	0.454	1712	490	Sisma Y SLD	0	16.8	0	0	3.9E2	0.454
1713	491	Sisma X SLV	68.6	0	0	0	3.9E2	0.454	1714	491	Sisma Y SLV	0	61.6	0	0	3.9E2	0.454
1715	491	Sisma X SLD	22.1	0	0	0	3.9E2	0.454	1716	491	Sisma Y SLD	0	16.7	0	0	3.9E2	0.454
1717	492	Sisma X SLV	68.6	0	0	0	3.9E2	0.454	1718	492	Sisma Y SLV	0	61.6	0	0	3.9E2	0.454
1719	492	Sisma X SLD	22.1	0	0	0	3.9E2	0.454	1720	492	Sisma Y SLD	0	16.7	0	0	3.9E2	0.454
1721	493	Sisma X SLV	68.8	0	0	0	3.9E2	0.454	1722	493	Sisma Y SLV	0	61.8	0	0	3.9E2	0.454
1723	493	Sisma X SLD	22.2	0	0	0	3.9E2	0.454	1724	493	Sisma Y SLD	0	16.8	0	0	3.9E2	0.454
1725	494	Sisma X SLV	55.8	0	0	0	3.1E2	0.454	1726	494	Sisma Y SLV	0	50.1	0	0	3.1E2	0.454
1727	494	Sisma X SLD	18	0	0	0	3.1E2	0.454	1728	494	Sisma Y SLD	0	13.6	0	0	3.1E2	0.454
1729	495	Sisma X SLV	69.2	0	0	0	3.9E2	0.454	1730	495	Sisma Y SLV	0	62.1	0	0	3.9E2	0.454
1731	495	Sisma X SLD	22.3	0	0	0	3.9E2	0.454	1732	495	Sisma Y SLD	0	16.9	0	0	3.9E2	0.454
1733	496	Sisma X SLV	69.8	0	0	0	3.9E2	0.454	1734	496	Sisma Y SLV	0	62.7	0	0	3.9E2	0.454
1735	496	Sisma X SLD	22.5	0	0	0	3.9E2	0.454	1736	496	Sisma Y SLD	0	17	0	0	3.9E2	0.454
1737	497	Sisma X SLV	70.3	0	0	0	4.0E2	0.454	1738	497	Sisma Y SLV	0	63.2	0	0	4.0E2	0.454
1739	497	Sisma X SLD	22.7	0	0	0	4.0E2	0.454	1740	497	Sisma Y SLD	0	17.1	0	0	4.0E2	0.454
1741	498	Sisma X SLV	70.8	0	0	0	4.0E2	0.454	1742	498	Sisma Y SLV	0	63.5	0	0	4.0E2	0.454
1743	498	Sisma X SLD	22.8	0	0	0	4.0E2	0.454	1744	498	Sisma Y SLD	0	17.2	0	0	4.0E2	0.454
1745	499	Sisma X SLV	71	0	0	0	4.0E2	0.454	1746	499	Sisma Y SLV	0	63.7	0	0	4.0E2	0.454
1747	499	Sisma X SLD	22.9	0	0	0	4.0E2	0.454	1748	499	Sisma Y SLD	0	17.3	0	0	4.0E2	0.454
1749	500	Sisma X SLV	71.1	0	0	0	4.0E2	0.454	1750	500	Sisma Y SLV	0	63.8	0	0	4.0E2	0.454
1751	500	Sisma X SLD	22.9	0	0	0	4.0E2	0.454	1752	500	Sisma Y SLD	0	17.3	0	0	4.0E2	0.454
1753	501	Sisma X SLV	40.4	0	0	0	2.3E2	0.454	1754	501	Sisma Y SLV	0	36.3	0	0	2.3E2	0.454
1755	501	Sisma X SLD	13	0	0	0	2.3E2	0.454	1756	501	Sisma Y SLD	0	9.8	0	0	2.3E2	0.454
1757	502	Sisma X SLV	24.7	0	0	0	1.4E2	0.454	1758	502	Sisma Y SLV	0	22.2	0	0	1.4E2	0.454
1759	502	Sisma X SLD	8	0	0	0	1.4E2	0.454	1760	502	Sisma Y SLD	0	6	0	0	1.4E2	0.454
1761	503	Sisma X SLV	71.1	0	0	0	4.0E2	0.454	1762	503	Sisma Y SLV	0	63.9	0	0	4.0E2	0.454
1763	503	Sisma X SLD	22.9	0	0	0	4.0E2	0.454	1764	503	Sisma Y SLD	0	17.3	0	0	4.0E2	0.454
1765	504	Sisma X SLV	80.8	0	0	0	4.5E2	0.454	1766	504	Sisma Y SLV	0	72.5	0	0	4.5E2	0.454
1767	504	Sisma X SLD	26.1	0	0	0	4.5E2	0.454	1768	504	Sisma Y SLD	0	19.7	0	0	4.5E2	0.454
1769	505	Sisma X SLV	71.1	0	0	0	4.0E2	0.454	1770	505	Sisma Y SLV	0	63.9	0	0	4.0E2	0.454
1771	505	Sisma X SLD	22.9	0	0	0	4.0E2	0.454	1772	505	Sisma Y SLD	0	17.3	0	0	4.0E2	0.454
1773	506	Sisma X SLV	80.8	0	0	0	4.5E2	0.454	1774	506	Sisma Y SLV	0	72.5	0	0	4.5E2	0.454
1775	506	Sisma X SLD	26.1	0	0	0	4.5E2	0.454	1776	506	Sisma Y SLD	0	19.7	0	0	4.5E2	0.454
1777	507	Sisma X SLV	71.1	0	0	0	4.0E2	0.454	1778	507	Sisma Y SLV	0	63.9	0	0	4.0E2	0.454
1779	507	Sisma X SLD	22.9	0	0	0	4.0E2	0.454	1780	507	Sisma Y SLD	0	17.3	0	0	4.0E2	0.454
1781	508	Sisma X SLV	80.8	0	0	0	4.5E2	0.454	1782	508	Sisma Y SLV	0	72.5	0	0	4.5E2	0.454
1783	508	Sisma X SLD	26.1	0	0	0	4.5E2	0.454	1784	508	Sisma Y SLD	0	19.7	0	0	4.5E2	0.454
1785	509	Sisma X SLV	71.1	0	0	0	4.0E2	0.454	1786	509	Sisma Y SLV	0	63.9	0	0	4.0E2	0.454
1787	509	Sisma X SLD	22.9	0	0	0	4.0E2	0.454	1788	509	Sisma Y SLD	0	17.3	0	0	4.0E2	0.454
1789	510	Sisma X SLV	73.4	0	0	0	4.1E2	0.454	1790	510	Sisma Y SLV	0	65.9	0	0	4.1E2	0.454
1791	510	Sisma X SLD	23.7	0	0	0	4.1E2	0.454	1792	510	Sisma Y SLD	0	17.9	0	0	4.1E2	0.454
1793	511	Sisma X SLV	66.1	0	0	0	3.7E2	0.454	1794	511	Sisma Y SLV	0	59.4	0	0	3.7E2	0.454
1795	511	Sisma X SLD	21.3	0	0	0	3.7E2	0.454	1796	511	Sisma Y SLD	0	16.1	0	0	3.7E2	0.454
1797	512	Sisma X SLV	66.1	0	0	0	3.7E2	0.454	1798	512							

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1845	524	Sisma X SLV	56.8	0	0	0	3.1E2	0.462	1846	524	Sisma Y SLV	0	51	0	0	3.1E2	0.462
1847	524	Sisma X SLD	18.3	0	0	0	3.1E2	0.462	1848	524	Sisma Y SLD	0	13.8	0	0	3.1E2	0.462
1849	525	Sisma X SLV	66.6	0	0	0	3.7E2	0.464	1850	525	Sisma Y SLV	0	59.8	0	0	3.7E2	0.464
1851	525	Sisma X SLD	21.5	0	0	0	3.7E2	0.464	1852	525	Sisma Y SLD	0	16.2	0	0	3.7E2	0.464
1853	526	Sisma X SLV	61.2	0	0	0	3.4E2	0.465	1854	526	Sisma Y SLV	0	55	0	0	3.4E2	0.465
1855	526	Sisma X SLD	19.8	0	0	0	3.4E2	0.465	1856	526	Sisma Y SLD	0	14.9	0	0	3.4E2	0.465
1857	527	Sisma X SLV	42.4	0	0	0	2.3E2	0.469	1858	527	Sisma Y SLV	0	38.1	0	0	2.3E2	0.469
1859	527	Sisma X SLD	13.7	0	0	0	2.3E2	0.469	1860	527	Sisma Y SLD	0	10.3	0	0	2.3E2	0.469
1861	528	Sisma X SLV	23.3	0	0	0	1.3E2	0.469	1862	528	Sisma Y SLV	0	20.9	0	0	1.3E2	0.469
1863	528	Sisma X SLD	7.5	0	0	0	1.3E2	0.469	1864	528	Sisma Y SLD	0	5.7	0	0	1.3E2	0.469
1865	529	Sisma X SLV	29.6	0	0	0	1.6E2	0.469	1866	529	Sisma Y SLV	0	26.6	0	0	1.6E2	0.469
1867	529	Sisma X SLD	9.6	0	0	0	1.6E2	0.469	1868	529	Sisma Y SLD	0	7.2	0	0	1.6E2	0.469
1869	530	Sisma X SLV	19.1	0	0	0	1.0E2	0.469	1870	530	Sisma Y SLV	0	17.1	0	0	1.0E2	0.469
1871	530	Sisma X SLD	6.2	0	0	0	1.0E2	0.469	1872	530	Sisma Y SLD	0	4.7	0	0	1.0E2	0.469
1873	531	Sisma X SLV	34.6	0	0	0	1.9E2	0.469	1874	531	Sisma Y SLV	0	31.1	0	0	1.9E2	0.469
1875	531	Sisma X SLD	11.2	0	0	0	1.9E2	0.469	1876	531	Sisma Y SLD	0	8.4	0	0	1.9E2	0.469
1877	532	Sisma X SLV	61.1	0	0	0	3.3E2	0.469	1878	532	Sisma Y SLV	0	54.9	0	0	3.3E2	0.469
1879	532	Sisma X SLD	19.7	0	0	0	3.3E2	0.469	1880	532	Sisma Y SLD	0	14.9	0	0	3.3E2	0.469
1881	533	Sisma X SLV	49.4	0	0	0	2.7E2	0.471	1882	533	Sisma Y SLV	0	44.3	0	0	2.7E2	0.471
1883	533	Sisma X SLD	15.9	0	0	0	2.7E2	0.471	1884	533	Sisma Y SLD	0	12	0	0	2.7E2	0.471
1885	534	Sisma X SLV	62.3	0	0	0	3.3E2	0.478	1886	534	Sisma Y SLV	0	56	0	0	3.3E2	0.478
1887	534	Sisma X SLD	20.1	0	0	0	3.3E2	0.478	1888	534	Sisma Y SLD	0	15.2	0	0	3.3E2	0.478
1889	535	Sisma X SLV	40.3	0	0	0	2.1E2	0.493	1890	535	Sisma Y SLV	0	36.2	0	0	2.1E2	0.493
1891	535	Sisma X SLD	13	0	0	0	2.1E2	0.493	1892	535	Sisma Y SLD	0	9.8	0	0	2.1E2	0.493
1893	536	Sisma X SLV	19.7	0	0	0	1.0E2	0.493	1894	536	Sisma Y SLV	0	17.7	0	0	1.0E2	0.493
1895	536	Sisma X SLD	6.3	0	0	0	1.0E2	0.493	1896	536	Sisma Y SLD	0	4.8	0	0	1.0E2	0.493
1897	537	Sisma X SLV	32.8	0	0	0	1.7E2	0.493	1898	537	Sisma Y SLV	0	29.4	0	0	1.7E2	0.493
1899	537	Sisma X SLD	10.6	0	0	0	1.7E2	0.493	1900	537	Sisma Y SLD	0	8	0	0	1.7E2	0.493
1901	538	Sisma X SLV	60.3	0	0	0	3.0E2	0.507	1902	538	Sisma Y SLV	0	54.1	0	0	3.0E2	0.507
1903	538	Sisma X SLD	19.4	0	0	0	3.0E2	0.507	1904	538	Sisma Y SLD	0	14.7	0	0	3.0E2	0.507
1905	539	Sisma X SLV	85.1	0	0	0	4.3E2	0.507	1906	539	Sisma Y SLV	0	76.4	0	0	4.3E2	0.507
1907	539	Sisma X SLD	27.5	0	0	0	4.3E2	0.507	1908	539	Sisma Y SLD	0	20.7	0	0	4.3E2	0.507
1909	540	Sisma X SLV	84.3	0	0	0	4.2E2	0.51	1910	540	Sisma Y SLV	0	75.7	0	0	4.2E2	0.51
1911	540	Sisma X SLD	27.2	0	0	0	4.2E2	0.51	1912	540	Sisma Y SLD	0	20.6	0	0	4.2E2	0.51
1913	541	Sisma X SLV	62	0	0	0	3.1E2	0.51	1914	541	Sisma Y SLV	0	55.7	0	0	3.1E2	0.51
1915	541	Sisma X SLD	20	0	0	0	3.1E2	0.51	1916	541	Sisma Y SLD	0	15.1	0	0	3.1E2	0.51
1917	542	Sisma X SLV	58.6	0	0	0	2.9E2	0.51	1918	542	Sisma Y SLV	0	52.6	0	0	2.9E2	0.51
1919	542	Sisma X SLD	18.9	0	0	0	2.9E2	0.51	1920	542	Sisma Y SLD	0	14.3	0	0	2.9E2	0.51
1921	543	Sisma X SLV	74.6	0	0	0	3.7E2	0.511	1922	543	Sisma Y SLV	0	67	0	0	3.7E2	0.511
1923	543	Sisma X SLD	24.1	0	0	0	3.7E2	0.511	1924	543	Sisma Y SLD	0	18.2	0	0	3.7E2	0.511
1925	544	Sisma X SLV	80.5	0	0	0	4.0E2	0.512	1926	544	Sisma Y SLV	0	72.3	0	0	4.0E2	0.512
1927	544	Sisma X SLD	26	0	0	0	4.0E2	0.512	1928	544	Sisma Y SLD	0	19.6	0	0	4.0E2	0.512
1929	545	Sisma X SLV	78.6	0	0	0	3.9E2	0.513	1930	545	Sisma Y SLV	0	70.6	0	0	3.9E2	0.513
1931	545	Sisma X SLD	25.4	0	0	0	3.9E2	0.513	1932	545	Sisma Y SLD	0	19.2	0	0	3.9E2	0.513
1933	546	Sisma X SLV	60	0	0	0	3.0E2	0.514	1934	546	Sisma Y SLV	0	53.9	0	0	3.0E2	0.514
1935	546	Sisma X SLD	19.4	0	0	0	3.0E2	0.514	1936	546	Sisma Y SLD	0	14.6	0	0	3.0E2	0.514
1937	547	Sisma X SLV	77.7	0	0	0	3.9E2	0.514	1938	547	Sisma Y SLV	0	69.8	0	0	3.9E2	0.514
1939	547	Sisma X SLD	25.1	0	0	0	3.9E2	0.514	1940	547	Sisma Y SLD	0	18.9	0	0	3.9E2	0.514
1941	548	Sisma X SLV	77.4	0	0	0	3.8E2	0.514	1942	548	Sisma Y SLV	0	69.5	0	0	3.8E2	0.514
1943	548	Sisma X SLD	25	0	0	0	3.8E2	0.514	1944	548	Sisma Y SLD	0	18.9	0	0	3.8E2	0.514
1945	549	Sisma X SLV	77.4	0	0	0	3.8E2	0.514	1946	549	Sisma Y SLV	0	69.5	0	0	3.8E2	0.514
1947	549	Sisma X SLD	25	0	0	0	3.8E2	0.514	1948	549	Sisma Y SLD	0	18.9	0	0	3.8E2	0.514
1949	550	Sisma X SLV	77.6	0	0	0	3.9E2	0.514	1950	550	Sisma Y SLV	0	69.7	0	0	3.9E2	0.514
1951	550	Sisma X SLD	25.1	0	0	0	3.9E2	0.514	1952	550	Sisma Y SLD	0	18.9	0	0	3.9E2	0.514
1953	551	Sisma X SLV	65.2	0	0	0	3.2E2	0.514	1954	551	Sisma Y SLV	0	58.5	0	0	3.2E2	0.514
1955	551	Sisma X SLD	21	0	0	0	3.2E2	0.514	1956	551	Sisma Y SLD	0	15.9	0	0	3.2E2	0.514
1957	552	Sisma X SLV	78.1	0	0	0	3.9E2	0.514	1958	552	Sisma Y SLV	0	70.2	0	0	3.9E2	0.514
1959	552	Sisma X SLD	25.2	0	0	0	3.9E2	0.514	1960	552	Sisma Y SLD	0	19	0	0	3.9E2	0.514
1961	553	Sisma X SLV	79	0	0	0	3.9E2	0.514	1962	553	Sisma Y SLV	0	70.9	0	0	3.9E2	0.514
1963	553	Sisma X SLD	25.5	0	0	0	3.9E2	0.514	1964	553	Sisma Y SLD	0	19.3	0	0	3.9E2	0.514
1965	554	Sisma X SLV	79.8	0	0	0	4.0E2	0.514	1966	554	Sisma Y SLV	0	71.7	0	0	4.0E2	0.514
1967	554	Sisma X SLD	25.8	0	0	0	4.0E2	0.514	1968	554	Sisma Y SLD	0	19.5	0	0	4.0E2	0.514
1969	555	Sisma X SLV	80.3	0	0	0	4.0E2	0.514	1970	555	Sisma Y SLV	0	72.1	0	0	4.0E2	0.514
1971	555	Sisma X SLD	25.9	0	0	0	4.0E2	0.514	1972	555	Sisma Y SLD	0	19.6	0	0	4.0E2	0.514
1973	556	Sisma X SLV	80.5	0	0	0	4.0E2	0.514	1974	556	Sisma Y SLV	0	72.3	0	0	4.0E2	0.514
1975	556	Sisma X SLD	26	0	0	0	4.0E2	0.514	1976	556	Sisma Y SLD	0	19.6	0	0	4.0E2	0.514
1977	557	Sisma X SLV	80.6	0	0	0	4.0E2	0.514	1978	557	Sisma Y SLV	0	72.4	0	0	4.0E2	0.514
1979	557	Sisma X SLD	26	0	0	0	4.0E2	0.514	1980	557	Sisma Y SLD	0	19.7	0	0	4.0E2	0.514
1981	558	Sisma X SLV	45.7	0	0	0	2.3E2	0.514	1982	558	Sisma Y SLV	0	41.1	0	0	2.3E2	0.514
1983	558	Sisma X SLD	14.7	0	0	0	2.3E2	0.514	1984	558	Sisma Y SLD	0	11.1	0	0	2.3E2	0.514
1985	559	Sisma X SLV	27.1	0	0	0	1.3E2	0.514	1986	559	Sisma Y SLV	0	24.4	0	0	1.3E2	0.514
1987	559	Sisma X SLD	8.7	0	0	0	1.3E2	0.514	1988	559	Sisma Y SLD	0	6.6	0	0	1.3E2	0.514
1989	560	Sisma X SLV	80.7	0	0	0	4.0E2	0.514	1990	560	Sisma Y SLV	0	72.5	0	0	4.0E2	0.514
1991	560	Sisma X SLD	26	0	0	0	4.0E2	0.514	1992	560	Sisma Y SLD	0	19.7	0	0	4.0E2	0.514
1993	561	Sisma X SLV	91.4	0	0	0	4.5E2	0.514	1994	561	Sisma Y SLV	0	82.1	0	0	4.5E2	0.514
1995	561	Sisma X SLD	29.5	0	0	0	4.5E2	0.514	1996	561	Sisma Y SLD	0	22.3	0	0	4.5E2	0.514
1997	562	Sisma X SLV	80.7	0	0	0	4.0E2	0.514	1998	562	Sisma Y SLV	0	72.5	0	0	4.0E2	0.514
1999	562	Sisma X SLD	26	0	0	0	4.0E2	0.514	2000	562	Sisma Y SLD	0	19.7	0	0	4.0E2	0.514
2001	563	Sisma X SLV	91.4	0	0	0	4.5E2	0.514	2002	563	Sisma Y SLV	0	82.1	0	0	4.5E2	0.514
2003	563	Sisma X SLD	29.5	0	0	0	4.5E2	0.514	2004	563	Sisma Y SLD	0	22.3	0	0	4.5E2	0.514
2005	564	Sisma X SLV	80.7	0	0	0	4.0E2	0.514	2006	564	Sisma Y SLV	0	72.5	0	0	4.0E2	0.514
2007	564	Sisma X SLD	26	0	0	0	4.0E2	0.514	2008	564	Sisma Y SLD	0	19.7				

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2055	576	Sisma X SLD	25.1	0	0	0	3.9E2	0.514	2056	576	Sisma Y SLD	0	19	0	0	3.9E2	0.514
2057	577	Sisma X SLV	59.8	0	0	0	2.9E2	0.518	2058	577	Sisma Y SLV	0	53.7	0	0	2.9E2	0.518
2059	577	Sisma X SLD	19.3	0	0	0	2.9E2	0.518	2060	577	Sisma Y SLD	0	14.6	0	0	2.9E2	0.518
2061	578	Sisma X SLV	68.9	0	0	0	3.4E2	0.52	2062	578	Sisma Y SLV	0	61.9	0	0	3.4E2	0.52
2063	578	Sisma X SLD	22.2	0	0	0	3.4E2	0.52	2064	578	Sisma Y SLD	0	16.8	0	0	3.4E2	0.52
2065	579	Sisma X SLV	67.8	0	0	0	3.3E2	0.52	2066	579	Sisma Y SLV	0	60.9	0	0	3.3E2	0.52
2067	579	Sisma X SLD	21.9	0	0	0	3.3E2	0.52	2068	579	Sisma Y SLD	0	16.5	0	0	3.3E2	0.52
2069	580	Sisma X SLV	69.7	0	0	0	3.4E2	0.521	2070	580	Sisma Y SLV	0	62.6	0	0	3.4E2	0.521
2071	580	Sisma X SLD	22.5	0	0	0	3.4E2	0.521	2072	580	Sisma Y SLD	0	17	0	0	3.4E2	0.521
2073	581	Sisma X SLV	66.2	0	0	0	3.2E2	0.522	2074	581	Sisma Y SLV	0	59.5	0	0	3.2E2	0.522
2075	581	Sisma X SLD	21.4	0	0	0	3.2E2	0.522	2076	581	Sisma Y SLD	0	16.1	0	0	3.2E2	0.522
2077	582	Sisma X SLV	60.7	0	0	0	3.0E2	0.524	2078	582	Sisma Y SLV	0	54.5	0	0	3.0E2	0.524
2079	582	Sisma X SLD	19.6	0	0	0	3.0E2	0.524	2080	582	Sisma Y SLD	0	14.8	0	0	3.0E2	0.524
2081	583	Sisma X SLV	51.5	0	0	0	2.5E2	0.524	2082	583	Sisma Y SLV	0	46.3	0	0	2.5E2	0.524
2083	583	Sisma X SLD	16.6	0	0	0	2.5E2	0.524	2084	583	Sisma Y SLD	0	12.6	0	0	2.5E2	0.524
2085	584	Sisma X SLV	63.7	0	0	0	3.1E2	0.525	2086	584	Sisma Y SLV	0	57.2	0	0	3.1E2	0.525
2087	584	Sisma X SLD	20.6	0	0	0	3.1E2	0.525	2088	584	Sisma Y SLD	0	15.5	0	0	3.1E2	0.525
2089	585	Sisma X SLV	70.7	0	0	0	3.4E2	0.526	2090	585	Sisma Y SLV	0	63.5	0	0	3.4E2	0.526
2091	585	Sisma X SLD	22.8	0	0	0	3.4E2	0.526	2092	585	Sisma Y SLD	0	17.2	0	0	3.4E2	0.526
2093	586	Sisma X SLV	58.4	0	0	0	2.8E2	0.53	2094	586	Sisma Y SLV	0	52.4	0	0	2.8E2	0.53
2095	586	Sisma X SLD	18.8	0	0	0	2.8E2	0.53	2096	586	Sisma Y SLD	0	14.2	0	0	2.8E2	0.53
2097	587	Sisma X SLV	48.3	0	0	0	2.3E2	0.534	2098	587	Sisma Y SLV	0	43.4	0	0	2.3E2	0.534
2099	587	Sisma X SLD	15.6	0	0	0	2.3E2	0.534	2100	587	Sisma Y SLD	0	11.8	0	0	2.3E2	0.534
2101	588	Sisma X SLV	42.8	0	0	0	2.0E2	0.536	2102	588	Sisma Y SLV	0	38.4	0	0	2.0E2	0.536
2103	588	Sisma X SLD	13.8	0	0	0	2.0E2	0.536	2104	588	Sisma Y SLD	0	10.4	0	0	2.0E2	0.536
2105	589	Sisma X SLV	35.2	0	0	0	1.7E2	0.536	2106	589	Sisma Y SLV	0	31.6	0	0	1.7E2	0.536
2107	589	Sisma X SLD	11.4	0	0	0	1.7E2	0.536	2108	589	Sisma Y SLD	0	8.6	0	0	1.7E2	0.536
2109	590	Sisma X SLV	24.4	0	0	0	1.2E2	0.536	2110	590	Sisma Y SLV	0	21.9	0	0	1.2E2	0.536
2111	590	Sisma X SLD	7.9	0	0	0	1.2E2	0.536	2112	590	Sisma Y SLD	0	5.9	0	0	1.2E2	0.536
2113	591	Sisma X SLV	41.8	0	0	0	2.0E2	0.536	2114	591	Sisma Y SLV	0	37.6	0	0	2.0E2	0.536
2115	591	Sisma X SLD	13.5	0	0	0	2.0E2	0.536	2116	591	Sisma Y SLD	0	10.2	0	0	2.0E2	0.536
2117	592	Sisma X SLV	36.6	0	0	0	1.7E2	0.536	2118	592	Sisma Y SLV	0	32.9	0	0	1.7E2	0.536
2119	592	Sisma X SLD	11.8	0	0	0	1.7E2	0.536	2120	592	Sisma Y SLD	0	8.9	0	0	1.7E2	0.536
2121	593	Sisma X SLV	29.3	0	0	0	1.4E2	0.536	2122	593	Sisma Y SLV	0	26.3	0	0	1.4E2	0.536
2123	593	Sisma X SLD	9.5	0	0	0	1.4E2	0.536	2124	593	Sisma Y SLD	0	7.1	0	0	1.4E2	0.536
2125	594	Sisma X SLV	48.8	0	0	0	2.3E2	0.536	2126	594	Sisma Y SLV	0	43.9	0	0	2.3E2	0.536
2127	594	Sisma X SLD	15.8	0	0	0	2.3E2	0.536	2128	594	Sisma Y SLD	0	11.9	0	0	2.3E2	0.536
2129	595	Sisma X SLV	51.9	0	0	0	2.5E2	0.536	2130	595	Sisma Y SLV	0	46.6	0	0	2.5E2	0.536
2131	595	Sisma X SLD	16.7	0	0	0	2.5E2	0.536	2132	595	Sisma Y SLD	0	12.7	0	0	2.5E2	0.536
2133	596	Sisma X SLV	45.6	0	0	0	2.2E2	0.537	2134	596	Sisma Y SLV	0	41	0	0	2.2E2	0.537
2135	596	Sisma X SLD	14.7	0	0	0	2.2E2	0.537	2136	596	Sisma Y SLD	0	11.1	0	0	2.2E2	0.537
2137	597	Sisma X SLV	66.1	0	0	0	3.0E2	0.571	2138	597	Sisma Y SLV	0	59.4	0	0	3.0E2	0.571
2139	597	Sisma X SLD	21.3	0	0	0	3.0E2	0.571	2140	597	Sisma Y SLD	0	16.1	0	0	3.0E2	0.571
2141	598	Sisma X SLV	90	0	0	0	4.0E2	0.572	2142	598	Sisma Y SLV	0	80.8	0	0	4.0E2	0.572
2143	598	Sisma X SLD	29	0	0	0	4.0E2	0.572	2144	598	Sisma Y SLD	0	21.9	0	0	4.0E2	0.572
2145	599	Sisma X SLV	90	0	0	0	4.0E2	0.572	2146	599	Sisma Y SLV	0	80.9	0	0	4.0E2	0.572
2147	599	Sisma X SLD	29.1	0	0	0	4.0E2	0.572	2148	599	Sisma Y SLD	0	21.9	0	0	4.0E2	0.572
2149	600	Sisma X SLV	64.9	0	0	0	2.9E2	0.572	2150	600	Sisma Y SLV	0	58.3	0	0	2.9E2	0.572
2151	600	Sisma X SLD	20.9	0	0	0	2.9E2	0.572	2152	600	Sisma Y SLD	0	15.8	0	0	2.9E2	0.572
2153	601	Sisma X SLV	66.3	0	0	0	3.0E2	0.572	2154	601	Sisma Y SLV	0	59.6	0	0	3.0E2	0.572
2155	601	Sisma X SLD	21.4	0	0	0	3.0E2	0.572	2156	601	Sisma Y SLD	0	16.2	0	0	3.0E2	0.572
2157	602	Sisma X SLV	86.2	0	0	0	3.8E2	0.572	2158	602	Sisma Y SLV	0	77.5	0	0	3.8E2	0.572
2159	602	Sisma X SLD	27.8	0	0	0	3.8E2	0.572	2160	602	Sisma Y SLD	0	21	0	0	3.8E2	0.572
2161	603	Sisma X SLV	88.3	0	0	0	3.9E2	0.573	2162	603	Sisma Y SLV	0	79.3	0	0	3.9E2	0.573
2163	603	Sisma X SLD	28.5	0	0	0	3.9E2	0.573	2164	603	Sisma Y SLD	0	21.5	0	0	3.9E2	0.573
2165	604	Sisma X SLV	87	0	0	0	3.9E2	0.574	2166	604	Sisma Y SLV	0	78.2	0	0	3.9E2	0.574
2167	604	Sisma X SLD	28.1	0	0	0	3.9E2	0.574	2168	604	Sisma Y SLD	0	21.2	0	0	3.9E2	0.574
2169	605	Sisma X SLV	86.4	0	0	0	3.8E2	0.574	2170	605	Sisma Y SLV	0	77.6	0	0	3.8E2	0.574
2171	605	Sisma X SLD	27.9	0	0	0	3.8E2	0.574	2172	605	Sisma Y SLD	0	21.1	0	0	3.8E2	0.574
2173	606	Sisma X SLV	86.2	0	0	0	3.8E2	0.574	2174	606	Sisma Y SLV	0	77.4	0	0	3.8E2	0.574
2175	606	Sisma X SLD	27.8	0	0	0	3.8E2	0.574	2176	606	Sisma Y SLD	0	21	0	0	3.8E2	0.574
2177	607	Sisma X SLV	86.2	0	0	0	3.8E2	0.574	2178	607	Sisma Y SLV	0	77.4	0	0	3.8E2	0.574
2179	607	Sisma X SLD	27.8	0	0	0	3.8E2	0.574	2180	607	Sisma Y SLD	0	21	0	0	3.8E2	0.574
2181	608	Sisma X SLV	86.3	0	0	0	3.8E2	0.574	2182	608	Sisma Y SLV	0	77.5	0	0	3.8E2	0.574
2183	608	Sisma X SLD	27.9	0	0	0	3.8E2	0.574	2184	608	Sisma Y SLD	0	21	0	0	3.8E2	0.574
2185	609	Sisma X SLV	74.3	0	0	0	3.3E2	0.574	2186	609	Sisma Y SLV	0	66.7	0	0	3.3E2	0.574
2187	609	Sisma X SLD	24	0	0	0	3.3E2	0.574	2188	609	Sisma Y SLD	0	18.1	0	0	3.3E2	0.574
2189	610	Sisma X SLV	86.7	0	0	0	3.9E2	0.574	2190	610	Sisma Y SLV	0	77.9	0	0	3.9E2	0.574
2191	610	Sisma X SLD	28	0	0	0	3.9E2	0.574	2192	610	Sisma Y SLD	0	21.1	0	0	3.9E2	0.574
2193	611	Sisma X SLV	88.3	0	0	0	3.9E2	0.574	2194	611	Sisma Y SLV	0	79.3	0	0	3.9E2	0.574
2195	611	Sisma X SLD	28.5	0	0	0	3.9E2	0.574	2196	611	Sisma Y SLD	0	21.5	0	0	3.9E2	0.574
2197	612	Sisma X SLV	89.6	0	0	0	4.0E2	0.574	2198	612	Sisma Y SLV	0	80.4	0	0	4.0E2	0.574
2199	612	Sisma X SLD	28.9	0	0	0	4.0E2	0.574	2200	612	Sisma Y SLD	0	21.8	0	0	4.0E2	0.574
2201	613	Sisma X SLV	90	0	0	0	4.0E2	0.574	2202	613	Sisma Y SLV	0	80.8	0	0	4.0E2	0.574
2203	613	Sisma X SLD	29	0	0	0	4.0E2	0.574	2204	613	Sisma Y SLD	0	21.9	0	0	4.0E2	0.574
2205	614	Sisma X SLV	90.2	0	0	0	4.0E2	0.574	2206	614	Sisma Y SLV	0	81	0	0	4.0E2	0.574
2207	614	Sisma X SLD	29.1	0	0	0	4.0E2	0.574	2208	614	Sisma Y SLD	0	22	0	0	4.0E2	0.574
2209	615	Sisma X SLV	90.3	0	0	0	4.0E2	0.574	2210	615	Sisma Y SLV	0	81.1	0	0	4.0E2	0.574
2211	615	Sisma X SLD	29.1	0	0	0	4.0E2	0.574	2212	615	Sisma Y SLD	0	22	0	0	4.0E2	0.574
2213	616	Sisma X SLV	51	0	0	0	2.3E2	0.574	2214	616	Sisma Y SLV	0	45.8	0	0	2.3E2	0.574
2215	616	Sisma X SLD	16.5	0	0	0	2.3E2	0.574	2216	616	Sisma Y SLD	0	12.4	0	0	2.3E2	0.574
2217	617	Sisma X SLV	30.8	0	0	0	1.4E2	0.574	2218	617	Sisma Y SLV	0					

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2265	629	Sisma X SLV	83.5	0	0	0	3.7E2	0.574	2266	629	Sisma Y SLV	0	75	0	0	3.7E2	0.574
2267	629	Sisma X SLD	26.9	0	0	0	3.7E2	0.574	2268	629	Sisma Y SLD	0	20.4	0	0	3.7E2	0.574
2269	630	Sisma X SLV	83.5	0	0	0	3.7E2	0.574	2270	630	Sisma Y SLV	0	75	0	0	3.7E2	0.574
2271	630	Sisma X SLD	26.9	0	0	0	3.7E2	0.574	2272	630	Sisma Y SLD	0	20.4	0	0	3.7E2	0.574
2273	631	Sisma X SLV	83.5	0	0	0	3.7E2	0.574	2274	631	Sisma Y SLV	0	75	0	0	3.7E2	0.574
2275	631	Sisma X SLD	26.9	0	0	0	3.7E2	0.574	2276	631	Sisma Y SLD	0	20.4	0	0	3.7E2	0.574
2277	632	Sisma X SLV	83.5	0	0	0	3.7E2	0.574	2278	632	Sisma Y SLV	0	75	0	0	3.7E2	0.574
2279	632	Sisma X SLD	26.9	0	0	0	3.7E2	0.574	2280	632	Sisma Y SLD	0	20.4	0	0	3.7E2	0.574
2281	633	Sisma X SLV	83.5	0	0	0	3.7E2	0.574	2282	633	Sisma Y SLV	0	75	0	0	3.7E2	0.574
2283	633	Sisma X SLD	26.9	0	0	0	3.7E2	0.574	2284	633	Sisma Y SLD	0	20.4	0	0	3.7E2	0.574
2285	634	Sisma X SLV	86.9	0	0	0	3.9E2	0.574	2286	634	Sisma Y SLV	0	78.1	0	0	3.9E2	0.574
2287	634	Sisma X SLD	28	0	0	0	3.9E2	0.574	2288	634	Sisma Y SLD	0	21.2	0	0	3.9E2	0.574
2289	635	Sisma X SLV	65	0	0	0	2.9E2	0.574	2290	635	Sisma Y SLV	0	58.4	0	0	2.9E2	0.574
2291	635	Sisma X SLD	21	0	0	0	2.9E2	0.574	2292	635	Sisma Y SLD	0	15.9	0	0	2.9E2	0.574
2293	636	Sisma X SLV	63.8	0	0	0	2.8E2	0.576	2294	636	Sisma Y SLV	0	57.3	0	0	2.8E2	0.576
2295	636	Sisma X SLD	20.6	0	0	0	2.8E2	0.576	2296	636	Sisma Y SLD	0	15.6	0	0	2.8E2	0.576
2297	637	Sisma X SLV	75.2	0	0	0	3.3E2	0.577	2298	637	Sisma Y SLV	0	67.6	0	0	3.3E2	0.577
2299	637	Sisma X SLD	24.3	0	0	0	3.3E2	0.577	2300	637	Sisma Y SLD	0	18.3	0	0	3.3E2	0.577
2301	638	Sisma X SLV	74	0	0	0	3.3E2	0.577	2302	638	Sisma Y SLV	0	66.5	0	0	3.3E2	0.577
2303	638	Sisma X SLD	23.9	0	0	0	3.3E2	0.577	2304	638	Sisma Y SLD	0	18	0	0	3.3E2	0.577
2305	639	Sisma X SLV	71.7	0	0	0	3.2E2	0.578	2306	639	Sisma Y SLV	0	64.4	0	0	3.2E2	0.578
2307	639	Sisma X SLD	23.1	0	0	0	3.2E2	0.578	2308	639	Sisma Y SLD	0	17.5	0	0	3.2E2	0.578
2309	640	Sisma X SLV	74.6	0	0	0	3.3E2	0.578	2310	640	Sisma Y SLV	0	67	0	0	3.3E2	0.578
2311	640	Sisma X SLD	24.1	0	0	0	3.3E2	0.578	2312	640	Sisma Y SLD	0	18.2	0	0	3.3E2	0.578
2313	641	Sisma X SLV	59.7	0	0	0	2.6E2	0.579	2314	641	Sisma Y SLV	0	53.6	0	0	2.6E2	0.579
2315	641	Sisma X SLD	19.3	0	0	0	2.6E2	0.579	2316	641	Sisma Y SLD	0	14.6	0	0	2.6E2	0.579
2317	642	Sisma X SLV	68.6	0	0	0	3.0E2	0.58	2318	642	Sisma Y SLV	0	61.7	0	0	3.0E2	0.58
2319	642	Sisma X SLD	22.2	0	0	0	3.0E2	0.58	2320	642	Sisma Y SLD	0	16.7	0	0	3.0E2	0.58
2321	643	Sisma X SLV	60.7	0	0	0	2.7E2	0.58	2322	643	Sisma Y SLV	0	54.5	0	0	2.7E2	0.58
2323	643	Sisma X SLD	19.6	0	0	0	2.7E2	0.58	2324	643	Sisma Y SLD	0	14.8	0	0	2.7E2	0.58
2325	644	Sisma X SLV	71.5	0	0	0	3.1E2	0.581	2326	644	Sisma Y SLV	0	64.2	0	0	3.1E2	0.581
2327	644	Sisma X SLD	23.1	0	0	0	3.1E2	0.581	2328	644	Sisma Y SLD	0	17.4	0	0	3.1E2	0.581
2329	645	Sisma X SLV	63	0	0	0	2.8E2	0.582	2330	645	Sisma Y SLV	0	56.5	0	0	2.8E2	0.582
2331	645	Sisma X SLD	20.3	0	0	0	2.8E2	0.582	2332	645	Sisma Y SLD	0	15.3	0	0	2.8E2	0.582
2333	646	Sisma X SLV	56.1	0	0	0	2.5E2	0.583	2334	646	Sisma Y SLV	0	50.4	0	0	2.5E2	0.583
2335	646	Sisma X SLD	18.1	0	0	0	2.5E2	0.583	2336	646	Sisma Y SLD	0	13.7	0	0	2.5E2	0.583
2337	647	Sisma X SLV	57.2	0	0	0	2.5E2	0.584	2338	647	Sisma Y SLV	0	51.4	0	0	2.5E2	0.584
2339	647	Sisma X SLD	18.5	0	0	0	2.5E2	0.584	2340	647	Sisma Y SLD	0	13.9	0	0	2.5E2	0.584
2341	648	Sisma X SLV	54.6	0	0	0	2.4E2	0.584	2342	648	Sisma Y SLV	0	49	0	0	2.4E2	0.584
2343	648	Sisma X SLD	17.6	0	0	0	2.4E2	0.584	2344	648	Sisma Y SLD	0	13.3	0	0	2.4E2	0.584
2345	649	Sisma X SLV	45.7	0	0	0	2.0E2	0.585	2346	649	Sisma Y SLV	0	41.1	0	0	2.0E2	0.585
2347	649	Sisma X SLD	14.8	0	0	0	2.0E2	0.585	2348	649	Sisma Y SLD	0	11.1	0	0	2.0E2	0.585
2349	650	Sisma X SLV	47.7	0	0	0	2.1E2	0.585	2350	650	Sisma Y SLV	0	42.9	0	0	2.1E2	0.585
2351	650	Sisma X SLD	15.4	0	0	0	2.1E2	0.585	2352	650	Sisma Y SLD	0	11.6	0	0	2.1E2	0.585
2353	651	Sisma X SLV	53.1	0	0	0	2.3E2	0.585	2354	651	Sisma Y SLV	0	47.7	0	0	2.3E2	0.585
2355	651	Sisma X SLD	17.1	0	0	0	2.3E2	0.585	2356	651	Sisma Y SLD	0	13	0	0	2.3E2	0.585
2357	652	Sisma X SLV	56.5	0	0	0	2.5E2	0.585	2358	652	Sisma Y SLV	0	50.7	0	0	2.5E2	0.585
2359	652	Sisma X SLD	18.2	0	0	0	2.5E2	0.585	2360	652	Sisma Y SLD	0	13.8	0	0	2.5E2	0.585
2361	653	Sisma X SLV	52.5	0	0	0	2.3E2	0.585	2362	653	Sisma Y SLV	0	47.2	0	0	2.3E2	0.585
2363	653	Sisma X SLD	16.9	0	0	0	2.3E2	0.585	2364	653	Sisma Y SLD	0	12.8	0	0	2.3E2	0.585
2365	654	Sisma X SLV	62.3	0	0	0	2.7E2	0.585	2366	654	Sisma Y SLV	0	56	0	0	2.7E2	0.585
2367	654	Sisma X SLD	20.1	0	0	0	2.7E2	0.585	2368	654	Sisma Y SLD	0	15.2	0	0	2.7E2	0.585
2369	655	Sisma X SLV	67	0	0	0	2.9E2	0.585	2370	655	Sisma Y SLV	0	60.2	0	0	2.9E2	0.585
2371	655	Sisma X SLD	21.6	0	0	0	2.9E2	0.585	2372	655	Sisma Y SLD	0	16.3	0	0	2.9E2	0.585
2373	656	Sisma X SLV	80.8	0	0	0	325.5	0.634	2374	656	Sisma Y SLV	0	72.6	0	0	325.5	0.634
2375	656	Sisma X SLD	26.1	0	0	0	325.5	0.634	2376	656	Sisma Y SLD	0	19.7	0	0	325.5	0.634
2377	657	Sisma X SLV	124.8	0	0	0	502.5	0.634	2378	657	Sisma Y SLV	0	112.1	0	0	502.5	0.634
2379	657	Sisma X SLD	40.3	0	0	0	502.5	0.634	2380	657	Sisma Y SLD	0	30.4	0	0	502.5	0.634
2381	658	Sisma X SLV	47.3	0	0	0	190.5	0.634	2382	658	Sisma Y SLV	0	42.5	0	0	190.5	0.634
2383	658	Sisma X SLD	15.3	0	0	0	190.5	0.634	2384	658	Sisma Y SLD	0	11.5	0	0	190.5	0.634
2385	660	Sisma X SLV	124.8	0	0	0	502.5	0.634	2386	660	Sisma Y SLV	0	112.1	0	0	502.5	0.634
2387	660	Sisma X SLD	40.3	0	0	0	502.5	0.634	2388	660	Sisma Y SLD	0	30.4	0	0	502.5	0.634
2389	661	Sisma X SLV	145.9	0	0	0	5.9E2	0.634	2390	661	Sisma Y SLV	0	131.1	0	0	5.9E2	0.634
2391	661	Sisma X SLD	47.1	0	0	0	5.9E2	0.634	2392	661	Sisma Y SLD	0	35.6	0	0	5.9E2	0.634
2393	662	Sisma X SLV	140.7	0	0	0	5.7E2	0.634	2394	662	Sisma Y SLV	0	126.4	0	0	5.7E2	0.634
2395	662	Sisma X SLD	45.4	0	0	0	5.7E2	0.634	2396	662	Sisma Y SLD	0	34.3	0	0	5.7E2	0.634
2397	663	Sisma X SLV	156.7	0	0	0	6.3E2	0.634	2398	663	Sisma Y SLV	0	140.8	0	0	6.3E2	0.634
2399	663	Sisma X SLD	50.6	0	0	0	6.3E2	0.634	2400	663	Sisma Y SLD	0	38.2	0	0	6.3E2	0.634
2401	664	Sisma X SLV	163.2	0	0	0	6.6E2	0.634	2402	664	Sisma Y SLV	0	146.6	0	0	6.6E2	0.634
2403	664	Sisma X SLD	52.7	0	0	0	6.6E2	0.634	2404	664	Sisma Y SLD	0	39.8	0	0	6.6E2	0.634
2405	665	Sisma X SLV	169.6	0	0	0	6.8E2	0.634	2406	665	Sisma Y SLV	0	152.4	0	0	6.8E2	0.634
2407	665	Sisma X SLD	54.7	0	0	0	6.8E2	0.634	2408	665	Sisma Y SLD	0	41.4	0	0	6.8E2	0.634
2409	667	Sisma X SLV	162.2	0	0	0	6.5E2	0.634	2410	667	Sisma Y SLV	0	145.7	0	0	6.5E2	0.634
2411	667	Sisma X SLD	52.3	0	0	0	6.5E2	0.634	2412	667	Sisma Y SLD	0	39.5	0	0	6.5E2	0.634
2413	668	Sisma X SLV	163.1	0	0	0	6.6E2	0.634	2414	668	Sisma Y SLV	0	146.5	0	0	6.6E2	0.634
2415	668	Sisma X SLD	52.6	0	0	0	6.6E2	0.634	2416	668	Sisma Y SLD	0	39.8	0	0	6.6E2	0.634
2417	669	Sisma X SLV	163.3	0	0	0	6.6E2	0.634	2418	669	Sisma Y SLV	0	146.7	0	0	6.6E2	0.634
2419	669	Sisma X SLD	52.7	0	0	0	6.6E2	0.634	2420	669	Sisma Y SLD	0	39.8	0	0	6.6E2	0.634
2421	670	Sisma X SLV	163.1	0	0	0	6.6E2	0.634	2422	670	Sisma Y SLV	0	146.4	0	0	6.6E2	0.634
2423	670	Sisma X SLD	52.6	0	0	0	6.6E2	0.634	2424	670	Sisma Y SLD	0	39.7	0	0	6.6E2	0.634
2425	673	Sisma X SLV	18.4	0	0	0	7.4E1	0.634	2426	673	Sisma Y SLV	0	16.5	0	0	7.4E1	

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2475	690	Sisma X SLD	15.6	0	0	0	1.9E2	0.634	2476	690	Sisma Y SLD	0	11.8	0	0	1.9E2	0.634
2477	691	Sisma X SLV	199	0	0	0	8.0E2	0.634	2478	691	Sisma Y SLV	0	178.7	0	0	8.0E2	0.634
2479	691	Sisma X SLD	64.2	0	0	0	8.0E2	0.634	2480	691	Sisma Y SLD	0	48.5	0	0	8.0E2	0.634
2481	692	Sisma X SLV	36.8	0	0	0	148.1	0.634	2482	692	Sisma Y SLV	0	33	0	0	148.1	0.634
2483	692	Sisma X SLD	11.9	0	0	0	148.1	0.634	2484	692	Sisma Y SLD	0	9	0	0	148.1	0.634
2485	693	Sisma X SLV	47.8	0	0	0	1.9E2	0.634	2486	693	Sisma Y SLV	0	42.9	0	0	1.9E2	0.634
2487	693	Sisma X SLD	15.4	0	0	0	1.9E2	0.634	2488	693	Sisma Y SLD	0	11.7	0	0	1.9E2	0.634
2489	694	Sisma X SLV	200.7	0	0	0	8.1E2	0.634	2490	694	Sisma Y SLV	0	180.3	0	0	8.1E2	0.634
2491	694	Sisma X SLD	64.8	0	0	0	8.1E2	0.634	2492	694	Sisma Y SLD	0	48.9	0	0	8.1E2	0.634
2493	696	Sisma X SLV	36.8	0	0	0	148.1	0.634	2494	696	Sisma Y SLV	0	33	0	0	148.1	0.634
2495	696	Sisma X SLD	11.9	0	0	0	148.1	0.634	2496	696	Sisma Y SLD	0	9	0	0	148.1	0.634
2497	697	Sisma X SLV	47.6	0	0	0	1.9E2	0.634	2498	697	Sisma Y SLV	0	42.7	0	0	1.9E2	0.634
2499	697	Sisma X SLD	15.4	0	0	0	1.9E2	0.634	2500	697	Sisma Y SLD	0	11.6	0	0	1.9E2	0.634
2501	698	Sisma X SLV	201.3	0	0	0	8.1E2	0.634	2502	698	Sisma Y SLV	0	180.8	0	0	8.1E2	0.634
2503	698	Sisma X SLD	65	0	0	0	8.1E2	0.634	2504	698	Sisma Y SLD	0	49.1	0	0	8.1E2	0.634
2505	699	Sisma X SLV	36.8	0	0	0	148.1	0.634	2506	699	Sisma Y SLV	0	33	0	0	148.1	0.634
2507	699	Sisma X SLD	11.9	0	0	0	148.1	0.634	2508	699	Sisma Y SLD	0	9	0	0	148.1	0.634
2509	700	Sisma X SLV	47.5	0	0	0	1.9E2	0.634	2510	700	Sisma Y SLV	0	42.7	0	0	1.9E2	0.634
2511	700	Sisma X SLD	15.3	0	0	0	1.9E2	0.634	2512	700	Sisma Y SLD	0	11.6	0	0	1.9E2	0.634
2513	701	Sisma X SLV	546.3	0	0	0	2.2E3	0.634	2514	701	Sisma Y SLV	0	490.6	0	0	2.2E3	0.634
2515	701	Sisma X SLD	176.3	0	0	0	2.2E3	0.634	2516	701	Sisma Y SLD	0	133.2	0	0	2.2E3	0.634
2517	702	Sisma X SLV	607.5	0	0	0	2.4E3	0.634	2518	702	Sisma Y SLV	0	545.6	0	0	2.4E3	0.634
2519	702	Sisma X SLD	196	0	0	0	2.4E3	0.634	2520	702	Sisma Y SLD	0	148.1	0	0	2.4E3	0.634
2521	703	Sisma X SLV	197.1	0	0	0	7.9E2	0.634	2522	703	Sisma Y SLV	0	177	0	0	7.9E2	0.634
2523	703	Sisma X SLD	63.6	0	0	0	7.9E2	0.634	2524	703	Sisma Y SLD	0	48	0	0	7.9E2	0.634
2525	704	Sisma X SLV	36.8	0	0	0	148.1	0.634	2526	704	Sisma Y SLV	0	33	0	0	148.1	0.634
2527	704	Sisma X SLD	11.9	0	0	0	148.1	0.634	2528	704	Sisma Y SLD	0	9	0	0	148.1	0.634
2529	705	Sisma X SLV	47.5	0	0	0	1.9E2	0.634	2530	705	Sisma Y SLV	0	42.7	0	0	1.9E2	0.634
2531	705	Sisma X SLD	15.3	0	0	0	1.9E2	0.634	2532	705	Sisma Y SLD	0	11.6	0	0	1.9E2	0.634
2533	707	Sisma X SLV	228.6	0	0	0	9.2E2	0.634	2534	707	Sisma Y SLV	0	205.3	0	0	9.2E2	0.634
2535	707	Sisma X SLD	73.8	0	0	0	9.2E2	0.634	2536	707	Sisma Y SLD	0	55.7	0	0	9.2E2	0.634
2537	708	Sisma X SLV	192	0	0	0	7.7E2	0.634	2538	708	Sisma Y SLV	0	172.5	0	0	7.7E2	0.634
2539	708	Sisma X SLD	62	0	0	0	7.7E2	0.634	2540	708	Sisma Y SLD	0	46.8	0	0	7.7E2	0.634
2541	709	Sisma X SLV	36.8	0	0	0	148.1	0.634	2542	709	Sisma Y SLV	0	33	0	0	148.1	0.634
2543	709	Sisma X SLD	11.9	0	0	0	148.1	0.634	2544	709	Sisma Y SLD	0	9	0	0	148.1	0.634
2545	710	Sisma X SLV	47.6	0	0	0	1.9E2	0.634	2546	710	Sisma Y SLV	0	42.8	0	0	1.9E2	0.634
2547	710	Sisma X SLD	15.4	0	0	0	1.9E2	0.634	2548	710	Sisma Y SLD	0	11.6	0	0	1.9E2	0.634
2549	711	Sisma X SLV	228.6	0	0	0	9.2E2	0.634	2550	711	Sisma Y SLV	0	205.3	0	0	9.2E2	0.634
2551	711	Sisma X SLD	73.8	0	0	0	9.2E2	0.634	2552	711	Sisma Y SLD	0	55.7	0	0	9.2E2	0.634
2553	712	Sisma X SLV	190.6	0	0	0	7.7E2	0.634	2554	712	Sisma Y SLV	0	171.2	0	0	7.7E2	0.634
2555	712	Sisma X SLD	61.5	0	0	0	7.7E2	0.634	2556	712	Sisma Y SLD	0	46.5	0	0	7.7E2	0.634
2557	713	Sisma X SLV	36.8	0	0	0	148.1	0.634	2558	713	Sisma Y SLV	0	33	0	0	148.1	0.634
2559	713	Sisma X SLD	11.9	0	0	0	148.1	0.634	2560	713	Sisma Y SLD	0	9	0	0	148.1	0.634
2561	714	Sisma X SLV	47.8	0	0	0	1.9E2	0.634	2562	714	Sisma Y SLV	0	43	0	0	1.9E2	0.634
2563	714	Sisma X SLD	15.4	0	0	0	1.9E2	0.634	2564	714	Sisma Y SLD	0	11.7	0	0	1.9E2	0.634
2565	2	Sisma X SLV	7.0E3	0	0	0	2.8E4	0.634	2566	2	Sisma Y SLV	0	6.3E3	0	0	2.8E4	0.634
2567	2	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.4E5	2.8E4	0.634	2568	2	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.5E5	2.8E4	0.634
2569	2	Sisma X SLD	2.3E3	0	0	0	2.8E4	0.634	2570	2	Sisma Y SLD	0	1.7E3	0	0	2.8E4	0.634
2571	2	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-7.7E4	2.8E4	0.634	2572	2	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.0E4	2.8E4	0.634
2573	736	Sisma X SLV	124.8	0	0	0	502.5	0.634	2574	736	Sisma Y SLV	0	112.1	0	0	502.5	0.634
2575	736	Sisma X SLD	40.3	0	0	0	502.5	0.634	2576	736	Sisma Y SLD	0	30.4	0	0	502.5	0.634
2577	740	Sisma X SLV	124.8	0	0	0	502.5	0.634	2578	740	Sisma Y SLV	0	112.1	0	0	502.5	0.634
2579	740	Sisma X SLD	40.3	0	0	0	502.5	0.634	2580	740	Sisma Y SLD	0	30.4	0	0	502.5	0.634
2581	799	Sisma X SLV	124.8	0	0	0	502.5	0.634	2582	799	Sisma Y SLV	0	112.1	0	0	502.5	0.634
2583	799	Sisma X SLD	40.3	0	0	0	502.5	0.634	2584	799	Sisma Y SLD	0	30.4	0	0	502.5	0.634
2585	813	Sisma X SLV	124.8	0	0	0	502.5	0.634	2586	813	Sisma Y SLV	0	112.1	0	0	502.5	0.634
2587	813	Sisma X SLD	40.3	0	0	0	502.5	0.634	2588	813	Sisma Y SLD	0	30.4	0	0	502.5	0.634
2589	814	Sisma X SLV	328.1	0	0	0	1.1E3	0.788	2590	814	Sisma Y SLV	0	294.7	0	0	1.1E3	0.788
2591	814	Sisma X SLD	105.9	0	0	0	1.1E3	0.788	2592	814	Sisma Y SLD	0	80	0	0	1.1E3	0.788
2593	815	Sisma X SLV	116.3	0	0	0	3.8E2	0.788	2594	815	Sisma Y SLV	0	104.5	0	0	3.8E2	0.788
2595	815	Sisma X SLD	37.5	0	0	0	3.8E2	0.788	2596	815	Sisma Y SLD	0	28.4	0	0	3.8E2	0.788
2597	816	Sisma X SLV	767.8	0	0	0	2.5E3	0.788	2598	816	Sisma Y SLV	0	689.6	0	0	2.5E3	0.788
2599	816	Sisma X SLD	247.7	0	0	0	2.5E3	0.788	2600	816	Sisma Y SLD	0	187.2	0	0	2.5E3	0.788
2601	817	Sisma X SLV	829.9	0	0	0	2.7E3	0.788	2602	817	Sisma Y SLV	0	745.3	0	0	2.7E3	0.788
2603	817	Sisma X SLD	267.8	0	0	0	2.7E3	0.788	2604	817	Sisma Y SLD	0	202.3	0	0	2.7E3	0.788
2605	818	Sisma X SLV	151.4	0	0	0	4.3E2	0.898	2606	818	Sisma Y SLV	0	136	0	0	4.3E2	0.898
2607	818	Sisma X SLD	48.9	0	0	0	4.3E2	0.898	2608	818	Sisma Y SLD	0	36.9	0	0	4.3E2	0.898
2609	819	Sisma X SLV	176.9	0	0	0	502.5	0.898	2610	819	Sisma Y SLV	0	158.9	0	0	502.5	0.898
2611	819	Sisma X SLD	57.1	0	0	0	502.5	0.898	2612	819	Sisma Y SLD	0	43.1	0	0	502.5	0.898
2613	820	Sisma X SLV	642.3	0	0	0	1.8E3	0.898	2614	820	Sisma Y SLV	0	576.9	0	0	1.8E3	0.898
2615	820	Sisma X SLD	207.3	0	0	0	1.8E3	0.898	2616	820	Sisma Y SLD	0	156.6	0	0	1.8E3	0.898
2617	821	Sisma X SLV	80.6	0	0	0	2.3E2	0.898	2618	821	Sisma Y SLV	0	72.4	0	0	2.3E2	0.898
2619	821	Sisma X SLD	26	0	0	0	2.3E2	0.898	2620	821	Sisma Y SLD	0	19.6	0	0	2.3E2	0.898
2621	822	Sisma X SLV	836.5	0	0	0	2.4E3	0.898	2622	822	Sisma Y SLV	0	751.3	0	0	2.4E3	0.898
2623	822	Sisma X SLD	269.9	0	0	0	2.4E3	0.898	2624	822	Sisma Y SLD	0	203.9	0	0	2.4E3	0.898
2625	823	Sisma X SLV	1045	0	0	0	2.6E3	1.042	2626	823	Sisma Y SLV	0	938.5	0	0	2.6E3	1.042
2627	823	Sisma X SLD	337.2	0	0	0	2.6E3	1.042	2628	823	Sisma Y SLD	0	254.7	0	0	2.6E3	1.042
2629	3	Sisma X SLV	3.5E4	0	0	0	8.7E4	1.042	2630	3	Sisma Y SLV	0	3.2E4	0	0	8.7E4	1.042
2631	3	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.9E6	8.7E4	1.042	2632	3	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.0E6	8.7E4	1.042
2633	3	Sisma X SLD	1.1E4	0	0	0	8.7E4	1.042	2634	3	Sisma Y SLD	0	8.6E3	0	0	8.7E4	1.042
2635	3	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.0E5	8.7E4	1.042	2636	3	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.4E5</		

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2671	860	Sisma X SLD	402.6	0	0	0	2.7E3	1.199	2672	860	Sisma Y SLD	0	304.2	0	0	2.7E3	1.199
2673	861	Sisma X SLV	223.4	0	0	0	4.3E2	1.316	2674	861	Sisma Y SLV	0	200.7	0	0	4.3E2	1.316
2675	861	Sisma X SLD	72.1	0	0	0	4.3E2	1.316	2676	861	Sisma Y SLD	0	54.5	0	0	4.3E2	1.316
2677	862	Sisma X SLV	270.7	0	0	0	525	1.316	2678	862	Sisma Y SLV	0	243.1	0	0	525	1.316
2679	862	Sisma X SLD	87.4	0	0	0	525	1.316	2680	862	Sisma Y SLD	0	66	0	0	525	1.316
2681	863	Sisma X SLV	952.1	0	0	0	1.8E3	1.316	2682	863	Sisma Y SLV	0	855.2	0	0	1.8E3	1.316
2683	863	Sisma X SLD	307.2	0	0	0	1.8E3	1.316	2684	863	Sisma Y SLD	0	232.1	0	0	1.8E3	1.316
2685	864	Sisma X SLV	116.9	0	0	0	2.3E2	1.316	2686	864	Sisma Y SLV	0	105	0	0	2.3E2	1.316
2687	864	Sisma X SLD	37.7	0	0	0	2.3E2	1.316	2688	864	Sisma Y SLD	0	28.5	0	0	2.3E2	1.316
2689	865	Sisma X SLV	1.2E3	0	0	0	2.4E3	1.316	2690	865	Sisma Y SLV	0	1.1E3	0	0	2.4E3	1.316
2691	865	Sisma X SLD	401.4	0	0	0	2.4E3	1.316	2692	865	Sisma Y SLD	0	303.3	0	0	2.4E3	1.316
2693	4	Sisma X SLV	5.7E4	0	0	0	9.9E4	1.468	2694	4	Sisma Y SLV	0	5.1E4	0	0	9.9E4	1.468
2695	4	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.0E6	9.9E4	1.468	2696	4	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.2E6	9.9E4	1.468
2697	4	Sisma X SLD	1.8E4	0	0	0	9.9E4	1.468	2698	4	Sisma Y SLD	0	1.4E4	0	0	9.9E4	1.468
2699	4	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-9.8E5	9.9E4	1.468	2700	4	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	8.8E5	9.9E4	1.468
2701	877	Sisma X SLV	1.6E3	0	0	0	2.8E3	1.468	2702	877	Sisma Y SLV	0	1.4E3	0	0	2.8E3	1.468
2703	877	Sisma X SLD	517.2	0	0	0	2.8E3	1.468	2704	877	Sisma Y SLD	0	390.7	0	0	2.8E3	1.468
2705	5	Sisma X SLV	4.2E4	0	0	0	5.7E4	1.895	2706	5	Sisma Y SLV	0	3.8E4	0	0	5.7E4	1.895
2707	5	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.2E6	5.7E4	1.895	2708	5	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.4E6	5.7E4	1.895
2709	5	Sisma X SLD	1.4E4	0	0	0	5.7E4	1.895	2710	5	Sisma Y SLD	0	1.0E4	0	0	5.7E4	1.895
2711	5	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-7.2E5	5.7E4	1.895	2712	5	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	6.5E5	5.7E4	1.895
2713	922	Sisma X SLV	3.1E3	0	0	0	4.0E3	1.973	2714	922	Sisma Y SLV	0	2.8E3	0	0	4.0E3	1.973
2715	922	Sisma X SLD	1.0E3	0	0	0	4.0E3	1.973	2716	922	Sisma Y SLD	0	756.6	0	0	4.0E3	1.973
2717	923	Sisma X SLV	2877	0	0	0	3.7E3	1.973	2718	923	Sisma Y SLV	0	2584	0	0	3.7E3	1.973
2719	923	Sisma X SLD	928.3	0	0	0	3.7E3	1.973	2720	923	Sisma Y SLD	0	701.3	0	0	3.7E3	1.973
2721	924	Sisma X SLV	2.9E3	0	0	0	3.7E3	1.973	2722	924	Sisma Y SLV	0	2.6E3	0	0	3.7E3	1.973
2723	924	Sisma X SLD	920.5	0	0	0	3.7E3	1.973	2724	924	Sisma Y SLD	0	695.4	0	0	3.7E3	1.973
2725	925	Sisma X SLV	2.6E3	0	0	0	3.4E3	1.973	2726	925	Sisma Y SLV	0	2.4E3	0	0	3.4E3	1.973
2727	925	Sisma X SLD	853.3	0	0	0	3.4E3	1.973	2728	925	Sisma Y SLD	0	644.7	0	0	3.4E3	1.973
2729	926	Sisma X SLV	1.6E3	0	0	0	2.0E3	1.975	2730	926	Sisma Y SLV	0	1.4E3	0	0	2.0E3	1.975
2731	926	Sisma X SLD	509.7	0	0	0	2.0E3	1.975	2732	926	Sisma Y SLD	0	385.1	0	0	2.0E3	1.975
2733	927	Sisma X SLV	1.9E3	0	0	0	2.5E3	1.975	2734	927	Sisma Y SLV	0	1.7E3	0	0	2.5E3	1.975
2735	927	Sisma X SLD	627.7	0	0	0	2.5E3	1.975	2736	927	Sisma Y SLD	0	474.2	0	0	2.5E3	1.975
2737	928	Sisma X SLV	76.7	0	0	0	9.9E1	1.975	2738	928	Sisma Y SLV	0	68.9	0	0	9.9E1	1.975
2739	928	Sisma X SLD	24.7	0	0	0	9.9E1	1.975	2740	928	Sisma Y SLD	0	18.7	0	0	9.9E1	1.975
2741	929	Sisma X SLV	76.7	0	0	0	9.9E1	1.975	2742	929	Sisma Y SLV	0	68.9	0	0	9.9E1	1.975
2743	929	Sisma X SLD	24.7	0	0	0	9.9E1	1.975	2744	929	Sisma Y SLD	0	18.7	0	0	9.9E1	1.975
2745	930	Sisma X SLV	1.7E3	0	0	0	2.2E3	1.975	2746	930	Sisma Y SLV	0	1.6E3	0	0	2.2E3	1.975
2747	930	Sisma X SLD	556.9	0	0	0	2.2E3	1.975	2748	930	Sisma Y SLD	0	420.7	0	0	2.2E3	1.975
2749	931	Sisma X SLV	76.7	0	0	0	9.9E1	1.975	2750	931	Sisma Y SLV	0	68.9	0	0	9.9E1	1.975
2751	931	Sisma X SLD	24.7	0	0	0	9.9E1	1.975	2752	931	Sisma Y SLD	0	18.7	0	0	9.9E1	1.975
2753	932	Sisma X SLV	76.7	0	0	0	9.9E1	1.975	2754	932	Sisma Y SLV	0	68.9	0	0	9.9E1	1.975
2755	932	Sisma X SLD	24.7	0	0	0	9.9E1	1.975	2756	932	Sisma Y SLD	0	18.7	0	0	9.9E1	1.975
2757	933	Sisma X SLV	1.8E3	0	0	0	2.3E3	1.975	2758	933	Sisma Y SLV	0	1.6E3	0	0	2.3E3	1.975
2759	933	Sisma X SLD	574.8	0	0	0	2.3E3	1.975	2760	933	Sisma Y SLD	0	434.2	0	0	2.3E3	1.975
2761	934	Sisma X SLV	1.9E3	0	0	0	2.2E3	2.162	2762	934	Sisma Y SLV	0	1.7E3	0	0	2.2E3	2.162
2763	934	Sisma X SLD	609.4	0	0	0	2.2E3	2.162	2764	934	Sisma Y SLD	0	460.4	0	0	2.2E3	2.162
2765	935	Sisma X SLV	278.8	0	0	0	3.3E2	2.162	2766	935	Sisma Y SLV	0	250.4	0	0	3.3E2	2.162
2767	935	Sisma X SLD	90	0	0	0	3.3E2	2.162	2768	935	Sisma Y SLD	0	68	0	0	3.3E2	2.162
2769	936	Sisma X SLV	3.6E3	0	0	0	4.2E3	2.162	2770	936	Sisma Y SLV	0	3.2E3	0	0	4.2E3	2.162
2771	936	Sisma X SLD	1.2E3	0	0	0	4.2E3	2.162	2772	936	Sisma Y SLD	0	870	0	0	4.2E3	2.162
2773	937	Sisma X SLV	3.3E3	0	0	0	3.9E3	2.162	2774	937	Sisma Y SLV	0	3.0E3	0	0	3.9E3	2.162
2775	937	Sisma X SLD	1.1E3	0	0	0	3.9E3	2.162	2776	937	Sisma Y SLD	0	810.8	0	0	3.9E3	2.162
2777	938	Sisma X SLV	278.8	0	0	0	3.3E2	2.162	2778	938	Sisma Y SLV	0	250.4	0	0	3.3E2	2.162
2779	938	Sisma X SLD	90	0	0	0	3.3E2	2.162	2780	938	Sisma Y SLD	0	68	0	0	3.3E2	2.162
2781	939	Sisma X SLV	2.1E3	0	0	0	2.5E3	2.162	2782	939	Sisma Y SLV	0	1.9E3	0	0	2.5E3	2.162
2783	939	Sisma X SLD	687	0	0	0	2.5E3	2.162	2784	939	Sisma Y SLD	0	519	0	0	2.5E3	2.162
2785	940	Sisma X SLV	2.3E3	0	0	0	2.7E3	2.179	2786	940	Sisma Y SLV	0	2.1E3	0	0	2.7E3	2.179
2787	940	Sisma X SLD	750.9	0	0	0	2.7E3	2.179	2788	940	Sisma Y SLD	0	567.3	0	0	2.7E3	2.179
2789	941	Sisma X SLV	3.6E3	0	0	0	4.2E3	2.179	2790	941	Sisma Y SLV	0	3.2E3	0	0	4.2E3	2.179
2791	941	Sisma X SLD	1.2E3	0	0	0	4.2E3	2.179	2792	941	Sisma Y SLD	0	876	0	0	4.2E3	2.179
2793	942	Sisma X SLV	3.3E3	0	0	0	3.9E3	2.179	2794	942	Sisma Y SLV	0	3.0E3	0	0	3.9E3	2.179
2795	942	Sisma X SLD	1.1E3	0	0	0	3.9E3	2.179	2796	942	Sisma Y SLD	0	811.3	0	0	3.9E3	2.179
2797	943	Sisma X SLV	2.1E3	0	0	0	2.4E3	2.179	2798	943	Sisma Y SLV	0	1.9E3	0	0	2.4E3	2.179
2799	943	Sisma X SLD	666.2	0	0	0	2.4E3	2.179	2800	943	Sisma Y SLD	0	503.3	0	0	2.4E3	2.179

7.4 Aste

7.4.1 Carichi su aste

7.4.1.1 Carichi trapezoidali locali

Indice asta: indice dell'asta a cui si riferisce il carico trapezoidale.
Condizione: condizione elementare di carico a cui si riferisce il carico.
Posizione iniziale: posizione iniziale del carico sull'asse locale 1. [cm]
F1 iniziale: componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 1. [daN/cm]
F2 iniziale: componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 2. [daN/cm]
F3 iniziale: componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 3. [daN/cm]
Posizione finale: posizione finale del carico sull'asse locale 1. [cm]
F1 finale: componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 1. [daN/cm]
F2 finale: componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 2. [daN/cm]
F3 finale: componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 3. [daN/cm]

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
15	Pesi strutturali	0	0	-5.104	0	155	0	-5.104	0
15	Variabile A	0	0	-4.77	0	155	0	-4.77	0
16	Pesi strutturali	0	0	-5.104	0	175	0	-5.104	0
16	Variabile A	0	0	-4.77	0	175	0	-4.77	0
17	Pesi strutturali	0	0	-5.104	0	127	0	-5.104	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
17	Variabile A	0	0	-4.77	0	127	0	-4.77	0
18	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	396	0	-11.128	0
18	Variabile A	0	0	-10.4	0	396	0	-10.4	0
19	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	377	0	-11.128	0
19	Variabile A	0	0	-10.4	0	377	0	-10.4	0
20	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	377	0	-5.318	0
20	Variabile A	0	0	-4.97	0	377	0	-4.97	0
21	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	396	0	-5.318	0
21	Variabile A	0	0	-4.97	0	396	0	-4.97	0
22	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	457	0	-5.318	0
22	Variabile A	0	0	-4.97	0	457	0	-4.97	0
20	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	377	0	-8.2	0
21	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	396	0	-8.2	0
22	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	457	0	-8.2	0
23	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	467	0	-8.2	0
24	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	176	0	-8.2	0
25	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	377	0	-8.2	0
27	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	396	0	-6.238	0
27	Variabile A	0	0	-5.83	0	396	0	-5.83	0
28	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	377	0	-6.238	0
28	Variabile A	0	0	-5.83	0	377	0	-5.83	0
26	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	457	0	-8.2	0
27	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	396	0	-8.2	0
28	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	377	0	-8.2	0
29	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	553	0	-8.2	0
30	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	467	0	-8.2	0
31	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	155	0	-11.128	0
31	Variabile A	0	0	-10.4	0	155	0	-10.4	0
31	Pesi strutturali	155	0	-9.213	0	330	0	-9.213	0
31	Variabile A	155	0	-8.61	0	330	0	-8.61	0
31	Pesi strutturali	330	0	-5.104	0	331	0	-5.104	0
31	Variabile A	330	0	-4.77	0	331	0	-4.77	0
32	Pesi strutturali	0	0	-5.104	0	126	0	-5.104	0
32	Variabile A	0	0	-4.77	0	126	0	-4.77	0
33	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	396	0	-11.128	0
33	Variabile A	0	0	-10.4	0	396	0	-10.4	0
34	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	377	0	-11.128	0
34	Variabile A	0	0	-10.4	0	377	0	-10.4	0
35	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	457	0	-11.128	0
35	Variabile A	0	0	-2.6	0	457	0	-2.6	0
36	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	377	0	-5.318	0
36	Variabile A	0	0	-4.97	0	377	0	-4.97	0
37	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	396	0	-5.318	0
37	Variabile A	0	0	-4.97	0	396	0	-4.97	0
38	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	457	0	-5.318	0
38	Variabile A	0	0	-4.97	0	457	0	-4.97	0
36	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	377	0	-8.2	0
37	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	396	0	-8.2	0
38	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	457	0	-8.2	0
39	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	377	0	-5.318	0
39	Variabile A	0	0	-1.243	0	377	0	-1.243	0
40	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	467	0	-8.2	0
41	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	553	0	-8.2	0
42	Permanenti portati	0	0	-1.6	0	467	0	-0.867	0
43	Permanenti portati	0	0	-0.867	0	553	0	0	0
44	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	155	0	-6.238	0
44	Variabile A	0	0	-5.83	0	155	0	-5.83	0
46	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	396	0	-6.238	0
46	Variabile A	0	0	-5.83	0	396	0	-5.83	0
47	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	377	0	-6.238	0
47	Variabile A	0	0	-5.83	0	377	0	-5.83	0
44	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	155	0	-8.2	0
45	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	302	0	-8.2	0
46	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	396	0	-8.2	0
47	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	377	0	-8.2	0
48	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	457	0	-6.238	0
48	Variabile A	0	0	-1.457	0	457	0	-1.457	0
49	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	553	0	-8.2	0
50	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	467	0	-8.2	0
51	Permanenti portati	0	0	-1.6	0	553	0	-0.733	0
52	Permanenti portati	0	0	-0.733	0	467	0	0	0
91	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	125.7	0	-8.2	0
92	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	125.7	0	-8.2	0
93	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	125.7	0	-8.2	0
94	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	127.5	0	-8.2	0
95	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	127.5	0	-8.2	0
96	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	127.5	0	-8.2	0
117	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	127.5	0	-8.2	0
118	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	127.5	0	-8.2	0
119	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	127.5	0	-8.2	0
120	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	125.7	0	-8.2	0
121	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	125.7	0	-8.2	0
122	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	125.7	0	-8.2	0
123	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	155.7	0	-8.2	0
124	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	155.7	0	-8.2	0
125	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	155.7	0	-8.2	0
126	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	138.3	0	-8.2	0
127	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	138.3	0	-8.2	0
128	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	138.3	0	-8.2	0
129	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	138.3	0	-8.2	0
130	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	45.7	0	-8.2	0
131	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	45.7	0	-8.2	0
132	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	45.7	0	-8.2	0
133	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	45.7	0	-8.2	0
134	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	45.7	0	-8.2	0
135	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	49.1	0	-8.2	0
136	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	49.1	0	-8.2	0
137	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	46	0	-8.2	0
138	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	46	0	-8.2	0
139	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	36.6	0	-8.2	0
140	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	49.3	0	-8.2	0
141	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	49.3	0	-8.2	0
142	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	49.3	0	-8.2	0
143	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	57.6	0	-8.2	0
144	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	57.6	0	-8.2	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
145	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	57.6	0	-8.2	0
146	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	57.6	0	-8.2	0
147	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	55.1	0	-8.2	0
148	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	55.1	0	-8.2	0
149	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	55.1	0	-8.2	0
150	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	46.8	0	-8.2	0
151	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	46.8	0	-8.2	0
152	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	46.8	0	-8.2	0
153	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	46.8	0	-8.2	0
154	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	46.8	0	-8.2	0
155	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	58.7	0	-8.2	0
156	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	58.7	0	-8.2	0
157	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	58.7	0	-8.2	0
158	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	58.7	0	-8.2	0
159	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
160	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
161	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
162	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
163	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
164	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
165	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
166	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
167	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
168	Pesi strutturali	0	0	-5.008	0	30	0	-5.008	0
168	Variabile A	0	0	-4.688	0	30	0	-4.688	0
168	Pesi strutturali	30	0	-5.016	0	140	0	-5.016	0
168	Variabile A	30	0	-4.688	0	140	0	-4.688	0
169	Pesi strutturali	0	0	-5.016	0	175	0	-5.016	0
169	Variabile A	0	0	-4.688	0	175	0	-4.688	0
170	Pesi strutturali	0	0	-5.016	0	55	0	-5.016	0
170	Variabile A	0	0	-4.688	0	55	0	-4.688	0
171	Pesi strutturali	0	0	-5.016	0	72	0	-5.016	0
171	Variabile A	0	0	-4.688	0	72	0	-4.688	0
172	Pesi strutturali	0	1.342	-4.087	0	536.8	1.342	-4.087	0
172	Permanententi portati	0	0.313	-0.955	0	536.8	0.313	-0.955	0
172	Variabile H	0	0.313	-0.955	0	536.8	0.313	-0.955	0
172	Neve	0	0.691	-2.105	0	536.8	0.691	-2.105	0
173	Pesi strutturali	0	-1.609	-4.9	0	536.8	-1.609	-4.9	0
173	Permanententi portati	0	-0.376	-1.145	0	536.8	-0.376	-1.145	0
173	Variabile H	0	-0.376	-1.145	0	536.8	-0.376	-1.145	0
173	Neve	0	-0.829	-2.524	0	536.8	-0.829	-2.524	0
174	Pesi strutturali	0	-4.472	-13.623	0	5.3	-4.472	-13.623	0
174	Permanententi portati	0	-1.045	-3.183	0	5.3	-1.045	-3.183	0
174	Variabile H	0	-1.045	-3.183	0	5.3	-1.045	-3.183	0
174	Neve	0	-2.303	-7.016	0	5.3	-2.303	-7.016	0
174	Pesi strutturali	5.3	-2.864	-8.723	0	542.1	-2.864	-8.723	0
174	Permanententi portati	5.3	-0.669	-2.038	0	542.1	-0.669	-2.038	0
174	Variabile H	5.3	-0.669	-2.038	0	542.1	-0.669	-2.038	0
174	Neve	5.3	-1.475	-4.492	0	542.1	-1.475	-4.492	0
175	Pesi strutturali	0.1	-3.938	-11.996	0	5.3	-3.938	-11.996	0
175	Permanententi portati	0.1	-0.92	-2.803	0	5.3	-0.92	-2.803	0
175	Variabile H	0.1	-0.92	-2.803	0	5.3	-0.92	-2.803	0
175	Neve	0.1	-2.028	-6.178	0	5.3	-2.028	-6.178	0
175	Pesi strutturali	5.3	-2.597	-7.909	0	542	-2.597	-7.909	0
175	Permanententi portati	5.3	-0.607	-1.848	0	542	-0.607	-1.848	0
175	Variabile H	5.3	-0.607	-1.848	0	542	-0.607	-1.848	0
175	Neve	5.3	-1.337	-4.073	0	542	-1.337	-4.073	0
176	Pesi strutturali	0	-3.938	-11.996	0	5.3	-3.938	-11.996	0
176	Permanententi portati	0	-0.92	-2.803	0	5.3	-0.92	-2.803	0
176	Variabile H	0	-0.92	-2.803	0	5.3	-0.92	-2.803	0
176	Neve	0	-2.028	-6.178	0	5.3	-2.028	-6.178	0
176	Pesi strutturali	5.3	-2.595	-7.905	0	496.8	-2.597	-7.909	0
176	Permanententi portati	5.3	-0.606	-1.847	0	496.8	-0.607	-1.848	0
176	Variabile H	5.3	-0.606	-1.847	0	496.8	-0.607	-1.848	0
176	Neve	5.3	-1.337	-4.071	0	496.8	-1.337	-4.073	0
177	Pesi strutturali	0	-2.597	-7.909	0	45.3	-2.597	-7.909	0
177	Permanententi portati	0	-0.607	-1.848	0	45.3	-0.607	-1.848	0
177	Variabile H	0	-0.607	-1.848	0	45.3	-0.607	-1.848	0
177	Neve	0	-1.337	-4.073	0	45.3	-1.337	-4.073	0
178	Pesi strutturali	0	-4.472	-13.623	0	5.3	-4.472	-13.623	0
178	Permanententi portati	0	-1.045	-3.183	0	5.3	-1.045	-3.183	0
178	Variabile H	0	-1.045	-3.183	0	5.3	-1.045	-3.183	0
178	Neve	0	-2.303	-7.016	0	5.3	-2.303	-7.016	0
178	Pesi strutturali	5.3	-2.864	-8.723	0	496.8	-2.863	-8.722	0
178	Permanententi portati	5.3	-0.669	-2.038	0	496.8	-0.669	-2.038	0
178	Variabile H	5.3	-0.669	-2.038	0	496.8	-0.669	-2.038	0
178	Neve	5.3	-1.475	-4.493	0	496.8	-1.475	-4.492	0
179	Pesi strutturali	0	-2.863	-8.722	0	45.3	-2.863	-8.722	0
179	Permanententi portati	0	-0.669	-2.038	0	45.3	-0.669	-2.038	0
179	Variabile H	0	-0.669	-2.038	0	45.3	-0.669	-2.038	0
179	Neve	0	-1.475	-4.492	0	45.3	-1.475	-4.492	0
180	Pesi strutturali	0	1.608	-4.899	0	45.3	1.608	-4.899	0
180	Permanententi portati	0	0.376	-1.145	0	45.3	0.376	-1.145	0
180	Variabile H	0	0.376	-1.145	0	45.3	0.376	-1.145	0
180	Neve	0	0.828	-2.523	0	45.3	0.828	-2.523	0
181	Pesi strutturali	0	1.608	-4.899	0	491.5	1.609	-4.901	0
181	Permanententi portati	0	0.376	-1.145	0	491.5	0.376	-1.145	0
181	Variabile H	0	0.376	-1.145	0	491.5	0.376	-1.145	0
181	Neve	0	0.828	-2.523	0	491.5	0.829	-2.524	0
182	Pesi strutturali	0	-1.34	-4.082	0	491.5	-1.342	-4.086	0
182	Permanententi portati	0	-0.313	-0.954	0	491.5	-0.313	-0.955	0
182	Variabile H	0	-0.313	-0.954	0	491.5	-0.313	-0.955	0
182	Neve	0	-0.69	-2.102	0	491.5	-0.691	-2.105	0
183	Pesi strutturali	0	-1.342	-4.086	0	45.3	-1.342	-4.087	0
183	Permanententi portati	0	-0.313	-0.955	0	45.3	-0.313	-0.955	0
183	Variabile H	0	-0.313	-0.955	0	45.3	-0.313	-0.955	0
183	Neve	0	-0.691	-2.105	0	45.3	-0.691	-2.105	0
184	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	396	0	-6.238	0
184	Variabile A	0	0	-1.457	0	396	0	-1.457	0
185	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	377	0	-6.238	0
185	Variabile A	0	0	-1.457	0	377	0	-1.457	0
186	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	457	0	-5.318	0
186	Variabile A	0	0	-1.243	0	457	0	-1.243	0
187	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	396	0	-5.318	0
187	Variabile A	0	0	-1.243	0	396	0	-1.243	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
188	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	396	0	-11.128	0
188	Variabile A	0	0	-2.6	0	396	0	-2.6	0
189	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	377	0	-11.128	0
189	Variabile A	0	0	-2.6	0	377	0	-2.6	0
190	Pesi strutturali	0	0	-8.484	0	55.1	0	-8.484	0
191	Pesi strutturali	0	0	-8.484	0	55.1	0	-8.484	0
192	Pesi strutturali	0	0	-8.484	0	55.1	0	-8.484	0
190	Pesi strutturali	0	0	-2	0	55.1	0	-2	0
191	Pesi strutturali	0	0	-2	0	55.1	0	-2	0
192	Pesi strutturali	0	0	-2	0	55.1	0	-2	0
190	Permanenti portati	0	0	-1.485	0	55.1	0	-1.485	0
191	Permanenti portati	0	0	-1.485	0	55.1	0	-1.485	0
192	Permanenti portati	0	0	-1.485	0	55.1	0	-1.485	0
190	Permanenti portati	0	0	-2.97	0	55.1	0	-2.97	0
190	Variabile A	0	0	-5.939	0	55.1	0	-5.939	0
191	Permanenti portati	0	0	-2.97	0	55.1	0	-2.97	0
191	Variabile A	0	0	-5.939	0	55.1	0	-5.939	0
192	Permanenti portati	0	0	-2.97	0	55.1	0	-2.97	0
192	Variabile A	0	0	-5.939	0	55.1	0	-5.939	0
193	Pesi strutturali	0	-2.923	-5.845	0	283.9	-2.923	-5.845	0
193	Pesi strutturali	0	-1.118	-2.236	0	283.9	-1.118	-2.236	0
193	Permanenti portati	0	-0.423	-0.847	0	283.9	-0.423	-0.847	0
193	Permanenti portati	0	-1.12	-2.24	0	283.9	-1.12	-2.24	0
193	Variabile A	0	-2.24	-4.48	0	283.9	-2.24	-4.48	0
194	Pesi strutturali	0	0	-7.726	0	133.9	0	0	0
194	Pesi strutturali	0	0	-2	0	133.9	0	-2	0
194	Permanenti portati	0	0	-0.687	0	133.9	0	0	0
194	Permanenti portati	0	0	-2.291	0	133.9	0	0	0
194	Variabile A	0	0	-4.582	0	133.9	0	0	0
195	Pesi strutturali	0	0	0	0	155.5	0	-8.231	0
195	Pesi strutturali	155.5	0	-8.231	0	174.2	0	-8.231	0
195	Pesi strutturali	0	0	-2	0	174.2	0	-2	0
195	Permanenti portati	0	0	0	0	153.2	0	-0.768	0
195	Permanenti portati	153.2	0	-0.768	0	174.2	0	-0.768	0
195	Permanenti portati	0	0	0	0	153.2	0	-2.559	0
195	Variabile A	0	0	0	0	153.2	0	-5.118	0
195	Permanenti portati	153.2	0	-2.559	0	174.2	0	-2.559	0
195	Variabile A	153.2	0	-5.118	0	174.2	0	-5.118	0
196	Pesi strutturali	0	-2.989	-5.977	0	201.2	-2.989	-5.977	0
196	Pesi strutturali	0	-1.118	-2.236	0	201.2	-1.118	-2.236	0
196	Permanenti portati	0	-0.448	-0.896	0	201.2	-0.448	-0.896	0
196	Permanenti portati	0	-1.12	-2.24	0	201.2	-1.12	-2.24	0
196	Variabile A	0	-2.24	-4.48	0	201.2	-2.24	-4.48	0
197	Pesi strutturali	0	0	-5.448	0	102.9	0	0	0
197	Pesi strutturali	0	0	-2	0	102.9	0	-2	0
197	Permanenti portati	0	0	-0.43	0	102.9	0	0	0
197	Permanenti portati	0	0	-1.434	0	102.9	0	0	0
197	Variabile A	0	0	-2.867	0	102.9	0	0	0
198	Pesi strutturali	0	0	0	0	149.3	0	-7.963	0
198	Pesi strutturali	0	0	-2	0	149.3	0	-2	0
198	Permanenti portati	0	0	0	0	149.3	0	-0.724	0
198	Permanenti portati	0	0	0	0	149.3	0	-2.412	0
198	Variabile A	0	0	0	0	149.3	0	-4.825	0
199	Pesi strutturali	0	-2.445	-4.89	0	263.8	-2.445	-4.89	0
199	Pesi strutturali	0	-1.118	-2.236	0	263.8	-1.118	-2.236	0
199	Permanenti portati	0	-0.358	-0.716	0	263.8	-0.358	-0.716	0
199	Permanenti portati	0	-0.88	-1.76	0	263.8	-0.88	-1.76	0
199	Variabile A	0	-1.76	-3.52	0	263.8	-1.76	-3.52	0
200	Pesi strutturali	0	0	-6.876	0	172.8	0	-6.876	0
200	Pesi strutturali	0	0	-2	0	172.8	0	-2	0
200	Permanenti portati	0	0	-1.164	0	172.8	0	-1.164	0
200	Permanenti portati	0	0	-2.327	0	172.8	0	-2.327	0
200	Variabile A	0	0	-4.655	0	172.8	0	-4.655	0
201	Pesi strutturali	0	0	-8.454	0	176	0	-8.454	0
201	Pesi strutturali	0	0	-2	0	176	0	-2	0
201	Permanenti portati	0	0	-1.48	0	176	0	-1.48	0
201	Permanenti portati	0	0	-2.959	0	176	0	-2.959	0
201	Variabile A	0	0	-5.918	0	176	0	-5.918	0
202	Pesi strutturali	0	-3.171	-5.979	0	275.9	-3.171	-5.979	0
202	Pesi strutturali	0	-1.171	-2.209	0	275.9	-1.171	-2.209	0
202	Permanenti portati	0	-0.463	-0.874	0	275.9	-0.463	-0.874	0
202	Permanenti portati	0	-1.159	-2.185	0	275.9	-1.159	-2.185	0
202	Variabile A	0	-2.318	-4.371	0	275.9	-2.318	-4.371	0
203	Pesi strutturali	0	0	-7.695	0	133.2	0	0	0
203	Pesi strutturali	0	0	-2	0	133.2	0	-2	0
203	Permanenti portati	0	0	-0.683	0	133.2	0	0	0
203	Permanenti portati	0	0	-2.278	0	133.2	0	0	0
203	Variabile A	0	0	-4.556	0	133.2	0	0	0
204	Pesi strutturali	0	0	0	0	155.5	0	-8.23	0
204	Pesi strutturali	155.5	0	-8.23	0	174.8	0	-8.23	0
204	Pesi strutturali	0	0	-2	0	174.8	0	-2	0
204	Permanenti portati	0	0	0	0	153.1	0	-0.768	0
204	Permanenti portati	153.1	0	-0.768	0	174.8	0	-0.768	0
204	Permanenti portati	0	0	0	0	153.1	0	-2.56	0
204	Variabile A	0	0	0	0	153.1	0	-5.12	0
204	Permanenti portati	153.1	0	-2.56	0	174.8	0	-2.56	0
204	Variabile A	153.1	0	-5.12	0	174.8	0	-5.12	0
205	Pesi strutturali	0	-3.191	-6.017	0	203.7	-3.191	-6.017	0
205	Pesi strutturali	0	-1.171	-2.209	0	203.7	-1.171	-2.209	0
205	Permanenti portati	0	-0.471	-0.887	0	203.7	-0.471	-0.887	0
205	Permanenti portati	0	-1.159	-2.185	0	203.7	-1.159	-2.185	0
205	Variabile A	0	-2.318	-4.371	0	203.7	-2.318	-4.371	0
206	Pesi strutturali	0	0	-5.416	0	102.2	0	0	0
206	Pesi strutturali	0	0	-2	0	102.2	0	-2	0
206	Permanenti portati	0	0	-0.426	0	102.2	0	0	0
206	Permanenti portati	0	0	-1.421	0	102.2	0	0	0
206	Variabile A	0	0	-2.842	0	102.2	0	0	0
207	Pesi strutturali	0	0	0	0	149.9	0	-7.995	0
207	Pesi strutturali	0	0	-2	0	149.9	0	-2	0
207	Permanenti portati	0	0	0	0	149.9	0	-0.728	0
207	Permanenti portati	0	0	0	0	149.9	0	-2.425	0
207	Variabile A	0	0	0	0	149.9	0	-4.85	0
208	Pesi strutturali	0	-2.61	-4.921	0	267.4	-2.61	-4.921	0
208	Pesi strutturali	0	-1.171	-2.209	0	267.4	-1.171	-2.209	0
208	Permanenti portati	0	-0.376	-0.708	0	267.4	-0.376	-0.708	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
208	Permanenti portati	0	-0.911	-1.717	0	267.4	-0.911	-1.717	0
208	Variabile A	0	-1.821	-3.434	0	267.4	-1.821	-3.434	0
209	Pesi strutturali	0	0	-6.878	0	172	0	-6.878	0
209	Pesi strutturali	0	0	-2	0	172	0	-2	0
209	Permanenti portati	0	0	-1.164	0	172	0	-1.164	0
209	Permanenti portati	0	0	-2.328	0	172	0	-2.328	0
209	Variabile A	0	0	-4.656	0	172	0	-4.656	0
210	Pesi strutturali	0	-3.008	-4.294	0	140.4	-3.008	-4.294	0
210	Permanenti portati	0	-0.477	-0.681	0	140.4	-0.477	-0.681	0
210	Permanenti portati	0	-1.034	-1.476	0	140.4	-1.034	-1.476	0
210	Variabile A	0	-2.067	-2.952	0	140.4	-2.067	-2.952	0
211	Pesi strutturali	0	0	-4.621	0	37.4	0	-2.75	0
212	Pesi strutturali	0	0	-2.75	0	55	0	0	0
211	Permanenti portati	0	0	-0.555	0	37.4	0	-0.33	0
212	Permanenti portati	0	0	-0.33	0	55	0	0	0
211	Permanenti portati	0	0	-1.849	0	37.4	0	-1.1	0
211	Variabile A	0	0	-3.697	0	37.4	0	-2.2	0
212	Permanenti portati	0	0	-1.1	0	55	0	0	0
212	Variabile A	0	0	-2.2	0	55	0	0	0
213	Pesi strutturali	0	0	0	0	55	0	-2.75	0
214	Pesi strutturali	0	0	-2.75	0	55	0	-5.5	0
214	Pesi strutturali	55	0	-5.5	0	75.4	0	-5.5	0
213	Permanenti portati	0	0	0	0	55	0	-0.33	0
214	Permanenti portati	0	0	-0.33	0	55	0	-0.66	0
214	Permanenti portati	55	0	-0.66	0	75.4	0	-0.66	0
213	Permanenti portati	0	0	0	0	55	0	-1.1	0
213	Variabile A	0	0	0	0	55	0	-2.2	0
214	Permanenti portati	0	0	-1.1	0	55	0	-2.2	0
214	Variabile A	0	0	-2.2	0	55	0	-4.4	0
214	Permanenti portati	55	0	-2.2	0	75.4	0	-2.2	0
214	Variabile A	55	0	-4.4	0	75.4	0	-4.4	0
215	Pesi strutturali	0	-2.942	-4.2	0	220.8	-2.942	-4.2	0
215	Permanenti portati	0	-0.455	-0.65	0	220.8	-0.455	-0.65	0
215	Permanenti portati	0	-1.034	-1.476	0	220.8	-1.034	-1.476	0
215	Variabile A	0	-2.067	-2.952	0	220.8	-2.067	-2.952	0
216	Pesi strutturali	0	0	-3.067	0	28.7	0	-2.297	0
217	Pesi strutturali	0	0	-2.297	0	85.5	0	0	0
216	Permanenti portati	0	0	-0.368	0	28.7	0	-0.276	0
217	Permanenti portati	0	0	-0.276	0	85.5	0	0	0
216	Permanenti portati	0	0	-1.227	0	28.7	0	-0.919	0
216	Variabile A	0	0	-2.454	0	28.7	0	-1.837	0
217	Permanenti portati	0	0	-0.919	0	85.5	0	0	0
217	Variabile A	0	0	-1.837	0	85.5	0	0	0
218	Pesi strutturali	0	0	0	0	85.1	0	-2.587	0
219	Pesi strutturali	0	0	-2.587	0	51.5	0	-4.152	0
218	Permanenti portati	0	0	0	0	85.1	0	-0.31	0
219	Permanenti portati	0	0	-0.31	0	51.5	0	-0.498	0
218	Permanenti portati	0	0	0	0	85.1	0	-1.035	0
218	Variabile A	0	0	0	0	85.1	0	-2.069	0
219	Permanenti portati	0	0	-1.035	0	51.5	0	-1.661	0
219	Variabile A	0	0	-2.069	0	51.5	0	-3.322	0
220	Pesi strutturali	0	-3.001	-4.284	0	282.2	-3.001	-4.284	0
220	Permanenti portati	0	-0.475	-0.678	0	282.2	-0.475	-0.678	0
220	Permanenti portati	0	-1.034	-1.476	0	282.2	-1.034	-1.476	0
220	Variabile A	0	-2.067	-2.952	0	282.2	-2.067	-2.952	0
221	Pesi strutturali	0	0	-5.814	0	175.4	0	-5.814	0
221	Permanenti portati	0	0	-1.163	0	175.4	0	-1.163	0
221	Permanenti portati	0	0	-2.325	0	175.4	0	-2.325	0
221	Variabile A	0	0	-4.651	0	175.4	0	-4.651	0

7.4.1.2 Coppie concentrate locali

Indice asta: indice dell'asta a cui si riferisce la coppia concentrata.
Condizione: condizione elementare di carico a cui si riferisce il carico.
Distanza: posizione del carico sull'asse locale 1. [cm]
M1: componente della coppia attorno all'asse locale 1. [daN*cm]
M2: componente della coppia attorno all'asse locale 2. [daN*cm]
M3: componente della coppia attorno all'asse locale 3. [daN*cm]

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
190	Pesi strutturali	0	-2335.8	0	0
190	Pesi strutturali	7.9	-4671.6	0	0
190	Pesi strutturali	15.7	-4671.6	0	0
190	Pesi strutturali	23.6	-4671.6	0	0
190	Pesi strutturali	31.5	-4671.6	0	0
190	Pesi strutturali	39.3	-4671.6	0	0
190	Pesi strutturali	47.2	-4671.6	0	0
190	Pesi strutturali	55.1	-2335.8	0	0
191	Pesi strutturali	0	-2335.8	0	0
191	Pesi strutturali	7.9	-4671.6	0	0
191	Pesi strutturali	15.7	-4671.6	0	0
191	Pesi strutturali	23.6	-4671.6	0	0
191	Pesi strutturali	31.5	-4671.6	0	0
191	Pesi strutturali	39.3	-4671.6	0	0
191	Pesi strutturali	47.2	-4671.6	0	0
191	Pesi strutturali	55.1	-2335.8	0	0
192	Pesi strutturali	0	-2335.8	0	0
192	Pesi strutturali	7.9	-4671.6	0	0
192	Pesi strutturali	15.7	-4671.6	0	0
192	Pesi strutturali	23.6	-4671.6	0	0
192	Pesi strutturali	31.5	-4671.6	0	0
192	Pesi strutturali	39.3	-4671.6	0	0
192	Pesi strutturali	47.2	-4671.6	0	0
192	Pesi strutturali	55.1	-2335.8	0	0
190	Permanenti portati	0	-467.2	0	0
190	Permanenti portati	7.9	-934.3	0	0
190	Permanenti portati	15.7	-934.3	0	0
190	Permanenti portati	23.6	-934.3	0	0
190	Permanenti portati	31.5	-934.3	0	0
190	Permanenti portati	39.3	-934.3	0	0
190	Permanenti portati	47.2	-934.3	0	0
190	Permanenti portati	55.1	-467.2	0	0
191	Permanenti portati	0	-467.2	0	0
191	Permanenti portati	7.9	-934.3	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
191	Permanententi portati	15.7	-934.3	0	0
191	Permanententi portati	23.6	-934.3	0	0
191	Permanententi portati	31.5	-934.3	0	0
191	Permanententi portati	39.3	-934.3	0	0
191	Permanententi portati	47.2	-934.3	0	0
191	Permanententi portati	55.1	-467.2	0	0
192	Permanententi portati	0	-467.2	0	0
192	Permanententi portati	7.9	-934.3	0	0
192	Permanententi portati	15.7	-934.3	0	0
192	Permanententi portati	23.6	-934.3	0	0
192	Permanententi portati	31.5	-934.3	0	0
192	Permanententi portati	39.3	-934.3	0	0
192	Permanententi portati	47.2	-934.3	0	0
192	Permanententi portati	55.1	-467.2	0	0
190	Permanententi portati	0	-934.3	0	0
190	Permanententi portati	7.9	-1868.6	0	0
190	Permanententi portati	15.7	-1868.6	0	0
190	Permanententi portati	23.6	-1868.6	0	0
190	Permanententi portati	31.5	-1868.6	0	0
190	Permanententi portati	39.3	-1868.6	0	0
190	Permanententi portati	47.2	-1868.6	0	0
190	Permanententi portati	55.1	-934.3	0	0
190	Variabile A	0	-1868.6	0	0
190	Variabile A	7.9	-3737.3	0	0
190	Variabile A	15.7	-3737.3	0	0
190	Variabile A	23.6	-3737.3	0	0
190	Variabile A	31.5	-3737.3	0	0
190	Variabile A	39.3	-3737.3	0	0
190	Variabile A	47.2	-3737.3	0	0
190	Variabile A	55.1	-1868.6	0	0
191	Permanententi portati	0	-934.3	0	0
191	Permanententi portati	7.9	-1868.6	0	0
191	Permanententi portati	15.7	-1868.6	0	0
191	Permanententi portati	23.6	-1868.6	0	0
191	Permanententi portati	31.5	-1868.6	0	0
191	Permanententi portati	39.3	-1868.6	0	0
191	Permanententi portati	47.2	-1868.6	0	0
191	Permanententi portati	55.1	-934.3	0	0
191	Variabile A	0	-1868.6	0	0
191	Variabile A	7.9	-3737.3	0	0
191	Variabile A	15.7	-3737.3	0	0
191	Variabile A	23.6	-3737.3	0	0
191	Variabile A	31.5	-3737.3	0	0
191	Variabile A	39.3	-3737.3	0	0
191	Variabile A	47.2	-3737.3	0	0
191	Variabile A	55.1	-1868.6	0	0
192	Permanententi portati	0	-934.3	0	0
192	Permanententi portati	7.9	-1868.6	0	0
192	Permanententi portati	15.7	-1868.6	0	0
192	Permanententi portati	23.6	-1868.6	0	0
192	Permanententi portati	31.5	-1868.6	0	0
192	Permanententi portati	39.3	-1868.6	0	0
192	Permanententi portati	47.2	-1868.6	0	0
192	Permanententi portati	55.1	-934.3	0	0
192	Variabile A	0	-1868.6	0	0
192	Variabile A	7.9	-3737.3	0	0
192	Variabile A	15.7	-3737.3	0	0
192	Variabile A	23.6	-3737.3	0	0
192	Variabile A	31.5	-3737.3	0	0
192	Variabile A	39.3	-3737.3	0	0
192	Variabile A	47.2	-3737.3	0	0
192	Variabile A	55.1	-1868.6	0	0
193	Pesi strutturali	0	-2904.5	1452.5	0
193	Pesi strutturali	14.2	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	28.4	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	42.6	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	56.8	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	71	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	85.2	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	99.4	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	113.6	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	127.8	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	142	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	156.2	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	170.4	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	184.6	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	198.8	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	213	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	227.2	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	241.4	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	255.5	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	269.7	-5808.9	2904.9	0
193	Pesi strutturali	283.9	-2904.5	1452.5	0
193	Permanententi portati	0	-480.8	240.4	0
193	Permanententi portati	14.2	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	28.4	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	42.6	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	56.8	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	71	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	85.2	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	99.4	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	113.6	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	127.8	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	142	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	156.2	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	170.4	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	184.6	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	198.8	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	213	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	227.2	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	241.4	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	255.5	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	269.7	-961.5	480.8	0
193	Permanententi portati	283.9	-480.8	240.4	0
193	Permanententi portati	0	-1272	636.1	0
193	Permanententi portati	14.2	-2544	1272.2	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
193	Permanententi portati	28.4	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	42.6	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	56.8	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	71	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	85.2	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	99.4	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	113.6	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	127.8	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	142	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	156.2	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	170.4	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	184.6	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	198.8	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	213	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	227.2	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	241.4	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	255.5	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	269.7	-2544	1272.2	0
193	Permanententi portati	283.9	-1272	636.1	0
193	Variabile A	0	-2544	1272.2	0
193	Variabile A	14.2	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	28.4	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	42.6	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	56.8	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	71	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	85.2	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	99.4	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	113.6	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	127.8	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	142	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	156.2	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	170.4	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	184.6	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	198.8	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	213	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	227.2	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	241.4	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	255.5	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	269.7	-5087.9	2544.4	0
193	Variabile A	283.9	-2544	1272.2	0
194	Pesi strutturali	0	-956.5	0	0
194	Pesi strutturali	6.7	-1863.9	0	0
194	Pesi strutturali	13.4	-1765.8	0	0
194	Pesi strutturali	20.1	-1667.7	0	0
194	Pesi strutturali	26.8	-1569.6	0	0
194	Pesi strutturali	33.5	-1471.5	0	0
194	Pesi strutturali	40.2	-1373.4	0	0
194	Pesi strutturali	46.9	-1275.3	0	0
194	Pesi strutturali	53.5	-1177.2	0	0
194	Pesi strutturali	60.2	-1079.1	0	0
194	Pesi strutturali	66.9	-981	0	0
194	Pesi strutturali	73.6	-882.9	0	0
194	Pesi strutturali	80.3	-784.8	0	0
194	Pesi strutturali	87	-686.7	0	0
194	Pesi strutturali	93.7	-588.6	0	0
194	Pesi strutturali	100.4	-490.5	0	0
194	Pesi strutturali	107.1	-392.4	0	0
194	Pesi strutturali	113.8	-294.3	0	0
194	Pesi strutturali	120.5	-196.2	0	0
194	Pesi strutturali	127.2	-98.1	0	0
194	Pesi strutturali	133.9	-24.5	0	0
194	Permanententi portati	0	-115	0	0
194	Permanententi portati	6.7	-224.1	0	0
194	Permanententi portati	13.4	-212.3	0	0
194	Permanententi portati	20.1	-200.5	0	0
194	Permanententi portati	26.8	-188.7	0	0
194	Permanententi portati	33.5	-176.9	0	0
194	Permanententi portati	40.2	-165.1	0	0
194	Permanententi portati	46.9	-153.3	0	0
194	Permanententi portati	53.5	-141.5	0	0
194	Permanententi portati	60.2	-129.7	0	0
194	Permanententi portati	66.9	-117.9	0	0
194	Permanententi portati	73.6	-106.1	0	0
194	Permanententi portati	80.3	-94.3	0	0
194	Permanententi portati	87	-82.5	0	0
194	Permanententi portati	93.7	-70.8	0	0
194	Permanententi portati	100.4	-59	0	0
194	Permanententi portati	107.1	-47.2	0	0
194	Permanententi portati	113.8	-35.4	0	0
194	Permanententi portati	120.5	-23.6	0	0
194	Permanententi portati	127.2	-11.8	0	0
194	Permanententi portati	133.9	-2.9	0	0
194	Permanententi portati	0	-383.2	0	0
194	Permanententi portati	6.7	-746.8	0	0
194	Permanententi portati	13.4	-707.5	0	0
194	Permanententi portati	20.1	-668.2	0	0
194	Permanententi portati	26.8	-628.9	0	0
194	Permanententi portati	33.5	-589.6	0	0
194	Permanententi portati	40.2	-550.3	0	0
194	Permanententi portati	46.9	-511	0	0
194	Permanententi portati	53.5	-471.7	0	0
194	Permanententi portati	60.2	-432.4	0	0
194	Permanententi portati	66.9	-393.1	0	0
194	Permanententi portati	73.6	-353.8	0	0
194	Permanententi portati	80.3	-314.5	0	0
194	Permanententi portati	87	-275.1	0	0
194	Permanententi portati	93.7	-235.8	0	0
194	Permanententi portati	100.4	-196.5	0	0
194	Permanententi portati	107.1	-157.2	0	0
194	Permanententi portati	113.8	-117.9	0	0
194	Permanententi portati	120.5	-78.6	0	0
194	Permanententi portati	127.2	-39.3	0	0
194	Permanententi portati	133.9	-9.8	0	0
194	Variabile A	0	-766.5	0	0
194	Variabile A	6.7	-1493.7	0	0
194	Variabile A	13.4	-1415.1	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
194	Variabile A	20.1	-1336.4	0	0
194	Variabile A	26.8	-1257.8	0	0
194	Variabile A	33.5	-1179.2	0	0
194	Variabile A	40.2	-1100.6	0	0
194	Variabile A	46.9	-1022	0	0
194	Variabile A	53.5	-943.4	0	0
194	Variabile A	60.2	-864.8	0	0
194	Variabile A	66.9	-786.1	0	0
194	Variabile A	73.6	-707.5	0	0
194	Variabile A	80.3	-628.9	0	0
194	Variabile A	87	-550.3	0	0
194	Variabile A	93.7	-471.7	0	0
194	Variabile A	100.4	-393.1	0	0
194	Variabile A	107.1	-314.5	0	0
194	Variabile A	113.8	-235.8	0	0
194	Variabile A	120.5	-157.2	0	0
194	Variabile A	127.2	-78.6	0	0
194	Variabile A	133.9	-19.7	0	0
195	Pesi strutturali	0	-42.8	0	0
195	Pesi strutturali	8.6	-171.3	0	0
195	Pesi strutturali	17.3	-342.5	0	-0.1
195	Pesi strutturali	25.9	-513.8	0	-0.1
195	Pesi strutturali	34.6	-685	0	-0.1
195	Pesi strutturali	43.2	-856.3	0	-0.2
195	Pesi strutturali	51.8	-1027.5	0	-0.2
195	Pesi strutturali	60.5	-1198.8	0	-0.2
195	Pesi strutturali	69.1	-1370	0	-0.3
195	Pesi strutturali	77.8	-1541.3	0	-0.3
195	Pesi strutturali	86.4	-1712.5	0	-0.3
195	Pesi strutturali	95	-1883.8	0	-0.4
195	Pesi strutturali	103.7	-2055	0	-0.4
195	Pesi strutturali	112.3	-2226.3	0	-0.5
195	Pesi strutturali	121	-2397.6	0	-0.5
195	Pesi strutturali	129.6	-2568.8	0	-0.5
195	Pesi strutturali	138.2	-2740.1	0	-0.6
195	Pesi strutturali	146.9	-2911.3	0	-0.6
195	Pesi strutturali	155.5	-1498.5	0	-0.3
195	Pesi strutturali	155.5	-1790.4	0	-0.4
195	Pesi strutturali	161.7	-3580.8	0	-0.7
195	Pesi strutturali	167.9	-3580.8	0	-0.7
195	Pesi strutturali	174.2	-1790.4	0	-0.4
195	Permanententi portati	0	-5.1	0	0
195	Permanententi portati	8.5	-20.6	0	0
195	Permanententi portati	17	-41.1	0	0
195	Permanententi portati	25.5	-61.7	0	0
195	Permanententi portati	34	-82.3	0	0
195	Permanententi portati	42.5	-102.9	0	0
195	Permanententi portati	51.1	-123.4	0	0
195	Permanententi portati	59.6	-144	0	0
195	Permanententi portati	68.1	-164.6	0	0
195	Permanententi portati	76.6	-185.1	0	0
195	Permanententi portati	85.1	-205.7	0	0
195	Permanententi portati	93.6	-226.3	0	0
195	Permanententi portati	102.1	-246.9	0	0
195	Permanententi portati	110.6	-267.4	0	-0.1
195	Permanententi portati	119.1	-288	0	-0.1
195	Permanententi portati	127.6	-308.6	0	-0.1
195	Permanententi portati	136.2	-329.2	0	-0.1
195	Permanententi portati	144.7	-349.7	0	-0.1
195	Permanententi portati	153.2	-180	0	0
195	Permanententi portati	153.2	-214.8	0	0
195	Permanententi portati	160.2	-429.7	0	-0.1
195	Permanententi portati	167.2	-429.7	0	-0.1
195	Permanententi portati	174.2	-214.8	0	0
195	Permanententi portati	0	-17.1	0	0
195	Permanententi portati	8.5	-68.6	0	0
195	Permanententi portati	17	-137.1	0	0
195	Permanententi portati	25.5	-205.7	0	0
195	Permanententi portati	34	-274.3	0	-0.1
195	Permanententi portati	42.5	-342.9	0	-0.1
195	Permanententi portati	51.1	-411.4	0	-0.1
195	Permanententi portati	59.6	-480	0	-0.1
195	Permanententi portati	68.1	-548.6	0	-0.1
195	Permanententi portati	76.6	-617.2	0	-0.1
195	Permanententi portati	85.1	-685.7	0	-0.1
195	Permanententi portati	93.6	-754.3	0	-0.2
195	Permanententi portati	102.1	-822.9	0	-0.2
195	Permanententi portati	110.6	-891.5	0	-0.2
195	Permanententi portati	119.1	-960	0	-0.2
195	Permanententi portati	127.6	-1028.6	0	-0.2
195	Permanententi portati	136.2	-1097.2	0	-0.2
195	Permanententi portati	144.7	-1165.8	0	-0.2
195	Permanententi portati	153.2	-600	0	-0.1
195	Variabile A	0	-34.3	0	0
195	Variabile A	8.5	-137.1	0	0
195	Variabile A	17	-274.3	0	-0.1
195	Variabile A	25.5	-411.4	0	-0.1
195	Variabile A	34	-548.6	0	-0.1
195	Variabile A	42.5	-685.7	0	-0.1
195	Variabile A	51.1	-822.9	0	-0.2
195	Variabile A	59.6	-960	0	-0.2
195	Variabile A	68.1	-1097.2	0	-0.2
195	Variabile A	76.6	-1234.3	0	-0.2
195	Variabile A	85.1	-1371.5	0	-0.3
195	Variabile A	93.6	-1508.6	0	-0.3
195	Variabile A	102.1	-1645.8	0	-0.3
195	Variabile A	110.6	-1782.9	0	-0.4
195	Variabile A	119.1	-1920.1	0	-0.4
195	Variabile A	127.6	-2057.2	0	-0.4
195	Variabile A	136.2	-2194.4	0	-0.4
195	Variabile A	144.7	-2331.5	0	-0.5
195	Variabile A	153.2	-1200	0	-0.2
195	Permanententi portati	153.2	-716.1	0	-0.1
195	Permanententi portati	160.2	-1432.3	0	-0.3
195	Permanententi portati	167.2	-1432.3	0	-0.3
195	Permanententi portati	174.2	-716.1	0	-0.1

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
195	Variabile A	153.2	-1432.3	0	-0.3
195	Variabile A	160.2	-2864.5	0	-0.6
195	Variabile A	167.2	-2864.5	0	-0.6
195	Variabile A	174.2	-1432.3	0	-0.3
196	Pesi strutturali	0	-2104.9	1052.6	0
196	Pesi strutturali	10.1	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	20.1	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	30.2	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	40.2	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	50.3	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	60.4	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	70.4	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	80.5	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	90.5	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	100.6	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	110.7	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	120.7	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	130.8	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	140.9	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	150.9	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	161	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	171	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	181.1	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	191.2	-4209.7	2105.2	0
196	Pesi strutturali	201.2	-2104.9	1052.6	0
196	Permanententi portati	0	-360.6	180.3	0
196	Permanententi portati	10.1	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	20.1	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	30.2	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	40.2	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	50.3	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	60.4	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	70.4	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	80.5	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	90.5	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	100.6	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	110.7	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	120.7	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	130.8	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	140.9	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	150.9	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	161	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	171	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	181.1	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	191.2	-721.2	360.6	0
196	Permanententi portati	201.2	-360.6	180.3	0
196	Permanententi portati	0	-901.4	450.8	0
196	Permanententi portati	10.1	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	20.1	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	30.2	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	40.2	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	50.3	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	60.4	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	70.4	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	80.5	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	90.5	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	100.6	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	110.7	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	120.7	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	130.8	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	140.9	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	150.9	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	161	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	171	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	181.1	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	191.2	-1802.8	901.6	0
196	Permanententi portati	201.2	-901.4	450.8	0
196	Variabile A	0	-1802.8	901.6	0
196	Variabile A	10.1	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	20.1	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	30.2	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	40.2	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	50.3	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	60.4	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	70.4	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	80.5	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	90.5	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	100.6	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	110.7	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	120.7	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	130.8	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	140.9	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	150.9	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	161	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	171	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	181.1	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	191.2	-3605.6	1803.1	0
196	Variabile A	201.2	-1802.8	901.6	0
197	Pesi strutturali	0	-345.5	0	0
197	Pesi strutturali	5.1	-673.2	0	0
197	Pesi strutturali	10.3	-637.8	0	0
197	Pesi strutturali	15.4	-602.4	0	0
197	Pesi strutturali	20.6	-566.9	0	0
197	Pesi strutturali	25.7	-531.5	0	0
197	Pesi strutturali	30.9	-496.1	0	0
197	Pesi strutturali	36	-460.6	0	0
197	Pesi strutturali	41.1	-425.2	0	0
197	Pesi strutturali	46.3	-389.8	0	0
197	Pesi strutturali	51.4	-354.3	0	0
197	Pesi strutturali	56.6	-318.9	0	0
197	Pesi strutturali	61.7	-283.5	0	0
197	Pesi strutturali	66.9	-248	0	0
197	Pesi strutturali	72	-212.6	0	0
197	Pesi strutturali	77.2	-177.2	0	0
197	Pesi strutturali	82.3	-141.7	0	0
197	Pesi strutturali	87.4	-106.3	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
197	Pesi strutturali	92.6	-70.9	0	0
197	Pesi strutturali	97.7	-35.4	0	0
197	Pesi strutturali	102.9	-8.9	0	0
197	Permanenti portati	0	-41.7	0	0
197	Permanenti portati	5.1	-81.2	0	0
197	Permanenti portati	10.3	-76.9	0	0
197	Permanenti portati	15.4	-72.6	0	0
197	Permanenti portati	20.6	-68.4	0	0
197	Permanenti portati	25.7	-64.1	0	0
197	Permanenti portati	30.9	-59.8	0	0
197	Permanenti portati	36	-55.5	0	0
197	Permanenti portati	41.1	-51.3	0	0
197	Permanenti portati	46.3	-47	0	0
197	Permanenti portati	51.4	-42.7	0	0
197	Permanenti portati	56.6	-38.4	0	0
197	Permanenti portati	61.7	-34.2	0	0
197	Permanenti portati	66.9	-29.9	0	0
197	Permanenti portati	72	-25.6	0	0
197	Permanenti portati	77.2	-21.4	0	0
197	Permanenti portati	82.3	-17.1	0	0
197	Permanenti portati	87.4	-12.8	0	0
197	Permanenti portati	92.6	-8.5	0	0
197	Permanenti portati	97.7	-4.3	0	0
197	Permanenti portati	102.9	-1.1	0	0
197	Permanenti portati	0	-138.8	0	0
197	Permanenti portati	5.1	-270.6	0	0
197	Permanenti portati	10.3	-256.3	0	0
197	Permanenti portati	15.4	-242.1	0	0
197	Permanenti portati	20.6	-227.8	0	0
197	Permanenti portati	25.7	-213.6	0	0
197	Permanenti portati	30.9	-199.4	0	0
197	Permanenti portati	36	-185.1	0	0
197	Permanenti portati	41.1	-170.9	0	0
197	Permanenti portati	46.3	-156.6	0	0
197	Permanenti portati	51.4	-142.4	0	0
197	Permanenti portati	56.6	-128.2	0	0
197	Permanenti portati	61.7	-113.9	0	0
197	Permanenti portati	66.9	-99.7	0	0
197	Permanenti portati	72	-85.4	0	0
197	Permanenti portati	77.2	-71.2	0	0
197	Permanenti portati	82.3	-57	0	0
197	Permanenti portati	87.4	-42.7	0	0
197	Permanenti portati	92.6	-28.5	0	0
197	Permanenti portati	97.7	-14.2	0	0
197	Permanenti portati	102.9	-3.6	0	0
197	Variabile A	0	-277.7	0	0
197	Variabile A	5.1	-541.1	0	0
197	Variabile A	10.3	-512.6	0	0
197	Variabile A	15.4	-484.1	0	0
197	Variabile A	20.6	-455.7	0	0
197	Variabile A	25.7	-427.2	0	0
197	Variabile A	30.9	-398.7	0	0
197	Variabile A	36	-370.2	0	0
197	Variabile A	41.1	-341.8	0	0
197	Variabile A	46.3	-313.3	0	0
197	Variabile A	51.4	-284.8	0	0
197	Variabile A	56.6	-256.3	0	0
197	Variabile A	61.7	-227.8	0	0
197	Variabile A	66.9	-199.4	0	0
197	Variabile A	72	-170.9	0	0
197	Variabile A	77.2	-142.4	0	0
197	Variabile A	82.3	-113.9	0	0
197	Variabile A	87.4	-85.4	0	0
197	Variabile A	92.6	-57	0	0
197	Variabile A	97.7	-28.5	0	0
197	Variabile A	102.9	-7.1	0	0
198	Pesi strutturali	0	-30.8	0	0
198	Pesi strutturali	7.5	-123	0	0
198	Pesi strutturali	14.9	-246	0	0
198	Pesi strutturali	22.4	-369	0	0
198	Pesi strutturali	29.9	-492	0	0
198	Pesi strutturali	37.3	-615	0	0
198	Pesi strutturali	44.8	-738	0	0
198	Pesi strutturali	52.2	-861	0	0
198	Pesi strutturali	59.7	-984	0	0
198	Pesi strutturali	67.2	-1107	0	0
198	Pesi strutturali	74.6	-1230	0	0
198	Pesi strutturali	82.1	-1353	0	0
198	Pesi strutturali	89.6	-1476	0	0
198	Pesi strutturali	97	-1599	0	0
198	Pesi strutturali	104.5	-1722	0	0
198	Pesi strutturali	111.9	-1845	0	0
198	Pesi strutturali	119.4	-1968.1	0	0
198	Pesi strutturali	126.9	-2091.1	0	0
198	Pesi strutturali	134.3	-2214.1	0	0
198	Pesi strutturali	141.8	-2337.1	0	0
198	Pesi strutturali	149.3	-1199.3	0	0
198	Permanenti portati	0	-3.7	0	0
198	Permanenti portati	7.5	-14.8	0	0
198	Permanenti portati	14.9	-29.6	0	0
198	Permanenti portati	22.4	-44.3	0	0
198	Permanenti portati	29.9	-59.1	0	0
198	Permanenti portati	37.3	-73.9	0	0
198	Permanenti portati	44.8	-88.7	0	0
198	Permanenti portati	52.2	-103.5	0	0
198	Permanenti portati	59.7	-118.2	0	0
198	Permanenti portati	67.2	-133	0	0
198	Permanenti portati	74.6	-147.8	0	0
198	Permanenti portati	82.1	-162.6	0	0
198	Permanenti portati	89.6	-177.4	0	0
198	Permanenti portati	97	-192.1	0	0
198	Permanenti portati	104.5	-206.9	0	0
198	Permanenti portati	111.9	-221.7	0	0
198	Permanenti portati	119.4	-236.5	0	0
198	Permanenti portati	126.9	-251.3	0	0
198	Permanenti portati	134.3	-266	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
198	Permanententi portati	141.8	-280.8	0	0
198	Permanententi portati	149.3	-144.1	0	0
198	Permanententi portati	0	-12.3	0	0
198	Permanententi portati	7.5	-49.3	0	0
198	Permanententi portati	14.9	-98.5	0	0
198	Permanententi portati	22.4	-147.8	0	0
198	Permanententi portati	29.9	-197.1	0	0
198	Permanententi portati	37.3	-246.3	0	0
198	Permanententi portati	44.8	-295.6	0	0
198	Permanententi portati	52.2	-344.9	0	0
198	Permanententi portati	59.7	-394.1	0	0
198	Permanententi portati	67.2	-443.4	0	0
198	Permanententi portati	74.6	-492.7	0	0
198	Permanententi portati	82.1	-541.9	0	0
198	Permanententi portati	89.6	-591.2	0	0
198	Permanententi portati	97	-640.5	0	0
198	Permanententi portati	104.5	-689.8	0	0
198	Permanententi portati	111.9	-739	0	0
198	Permanententi portati	119.4	-788.3	0	0
198	Permanententi portati	126.9	-837.6	0	0
198	Permanententi portati	134.3	-886.8	0	0
198	Permanententi portati	141.8	-936.1	0	0
198	Permanententi portati	149.3	-480.4	0	0
198	Variabile A	0	-24.6	0	0
198	Variabile A	7.5	-98.5	0	0
198	Variabile A	14.9	-197.1	0	0
198	Variabile A	22.4	-295.6	0	0
198	Variabile A	29.9	-394.1	0	0
198	Variabile A	37.3	-492.7	0	0
198	Variabile A	44.8	-591.2	0	0
198	Variabile A	52.2	-689.8	0	0
198	Variabile A	59.7	-788.3	0	0
198	Variabile A	67.2	-886.8	0	0
198	Variabile A	74.6	-985.4	0	0
198	Variabile A	82.1	-1083.9	0	0
198	Variabile A	89.6	-1182.4	0	0
198	Variabile A	97	-1281	0	0
198	Variabile A	104.5	-1379.5	0	0
198	Variabile A	111.9	-1478	0	0
198	Variabile A	119.4	-1576.6	0	0
198	Variabile A	126.9	-1675.1	0	0
198	Variabile A	134.3	-1773.6	0	0
198	Variabile A	141.8	-1872.2	0	0
198	Variabile A	149.3	-960.7	0	0
199	Pesi strutturali	0	-1773.8	887	0
199	Pesi strutturali	13.2	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	26.4	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	39.6	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	52.8	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	66	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	79.1	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	92.3	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	105.5	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	118.7	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	131.9	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	145.1	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	158.3	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	171.5	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	184.7	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	197.9	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	211.1	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	224.2	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	237.4	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	250.6	-3547.5	1774.1	0
199	Pesi strutturali	263.8	-1773.8	887	0
199	Permanententi portati	0	-306.9	153.5	0
199	Permanententi portati	13.2	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	26.4	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	39.6	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	52.8	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	66	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	79.1	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	92.3	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	105.5	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	118.7	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	131.9	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	145.1	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	158.3	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	171.5	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	184.7	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	197.9	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	211.1	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	224.2	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	237.4	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	250.6	-613.8	307	0
199	Permanententi portati	263.8	-306.9	153.5	0
199	Permanententi portati	0	-754.5	377.3	0
199	Permanententi portati	13.2	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	26.4	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	39.6	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	52.8	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	66	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	79.1	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	92.3	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	105.5	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	118.7	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	131.9	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	145.1	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	158.3	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	171.5	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	184.7	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	197.9	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	211.1	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	224.2	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	237.4	-1509	754.6	0
199	Permanententi portati	250.6	-1509	754.6	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
199	Permanenti portati	263.8	-754.5	377.3	0
199	Variabile A	0	-1509	754.6	0
199	Variabile A	13.2	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	26.4	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	39.6	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	52.8	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	66	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	79.1	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	92.3	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	105.5	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	118.7	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	131.9	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	145.1	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	158.3	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	171.5	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	184.7	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	197.9	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	211.1	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	224.2	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	237.4	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	250.6	-3017.9	1509.2	0
199	Variabile A	263.8	-1509	754.6	0
200	Pesi strutturali	0	-1634	0	0
200	Pesi strutturali	8.6	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	17.3	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	25.9	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	34.6	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	43.2	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	51.8	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	60.5	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	69.1	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	77.8	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	86.4	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	95.1	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	103.7	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	112.3	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	121	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	129.6	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	138.3	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	146.9	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	155.5	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	164.2	-3267.9	0	0
200	Pesi strutturali	172.8	-1634	0	0
200	Permanenti portati	0	-326.8	0	0
200	Permanenti portati	8.6	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	17.3	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	25.9	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	34.6	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	43.2	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	51.8	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	60.5	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	69.1	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	77.8	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	86.4	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	95.1	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	103.7	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	112.3	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	121	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	129.6	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	138.3	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	146.9	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	155.5	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	164.2	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	172.8	-326.8	0	0
200	Permanenti portati	0	-653.6	0	0
200	Permanenti portati	8.6	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	17.3	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	25.9	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	34.6	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	43.2	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	51.8	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	60.5	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	69.1	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	77.8	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	86.4	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	95.1	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	103.7	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	112.3	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	121	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	129.6	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	138.3	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	146.9	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	155.5	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	164.2	-1307.2	0	0
200	Permanenti portati	172.8	-653.6	0	0
200	Variabile A	0	-1307.2	0	0
200	Variabile A	8.6	-2614.4	0	0
200	Variabile A	17.3	-2614.4	0	0
200	Variabile A	25.9	-2614.4	0	0
200	Variabile A	34.6	-2614.4	0	0
200	Variabile A	43.2	-2614.4	0	0
200	Variabile A	51.8	-2614.4	0	0
200	Variabile A	60.5	-2614.4	0	0
200	Variabile A	69.1	-2614.4	0	0
200	Variabile A	77.8	-2614.4	0	0
200	Variabile A	86.4	-2614.4	0	0
200	Variabile A	95.1	-2614.4	0	0
200	Variabile A	103.7	-2614.4	0	0
200	Variabile A	112.3	-2614.4	0	0
200	Variabile A	121	-2614.4	0	0
200	Variabile A	129.6	-2614.4	0	0
200	Variabile A	138.3	-2614.4	0	0
200	Variabile A	146.9	-2614.4	0	0
200	Variabile A	155.5	-2614.4	0	0
200	Variabile A	164.2	-2614.4	0	0
200	Variabile A	172.8	-1307.2	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
201	Pesi strutturali	0	-2604.6	0	0
201	Pesi strutturali	8.8	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	17.6	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	26.4	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	35.2	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	44	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	52.8	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	61.6	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	70.4	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	79.2	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	88	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	96.8	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	105.6	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	114.4	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	123.2	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	132	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	140.8	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	149.6	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	158.4	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	167.2	-5209.3	0	0
201	Pesi strutturali	176	-2604.6	0	0
201	Permanenti portati	0	-520.9	0	0
201	Permanenti portati	8.8	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	17.6	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	26.4	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	35.2	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	44	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	52.8	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	61.6	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	70.4	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	79.2	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	88	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	96.8	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	105.6	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	114.4	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	123.2	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	132	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	140.8	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	149.6	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	158.4	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	167.2	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	176	-520.9	0	0
201	Permanenti portati	0	-1041.9	0	0
201	Permanenti portati	8.8	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	17.6	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	26.4	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	35.2	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	44	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	52.8	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	61.6	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	70.4	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	79.2	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	88	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	96.8	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	105.6	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	114.4	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	123.2	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	132	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	140.8	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	149.6	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	158.4	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	167.2	-2083.7	0	0
201	Permanenti portati	176	-1041.9	0	0
201	Variabile A	0	-2083.7	0	0
201	Variabile A	8.8	-4167.4	0	0
201	Variabile A	17.6	-4167.4	0	0
201	Variabile A	26.4	-4167.4	0	0
201	Variabile A	35.2	-4167.4	0	0
201	Variabile A	44	-4167.4	0	0
201	Variabile A	52.8	-4167.4	0	0
201	Variabile A	61.6	-4167.4	0	0
201	Variabile A	70.4	-4167.4	0	0
201	Variabile A	79.2	-4167.4	0	0
201	Variabile A	88	-4167.4	0	0
201	Variabile A	96.8	-4167.4	0	0
201	Variabile A	105.6	-4167.4	0	0
201	Variabile A	114.4	-4167.4	0	0
201	Variabile A	123.2	-4167.4	0	0
201	Variabile A	132	-4167.4	0	0
201	Variabile A	140.8	-4167.4	0	0
201	Variabile A	149.6	-4167.4	0	0
201	Variabile A	158.4	-4167.4	0	0
201	Variabile A	167.2	-4167.4	0	0
201	Variabile A	176	-2083.7	0	0
202	Pesi strutturali	0	-2886.5	1531	0
202	Pesi strutturali	13.8	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	27.6	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	41.4	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	55.2	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	69	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	82.8	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	96.6	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	110.4	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	124.2	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	137.9	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	151.7	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	165.5	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	179.3	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	193.1	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	206.9	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	220.7	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	234.5	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	248.3	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	262.1	-5773	3062	0
202	Pesi strutturali	275.9	-2886.5	1531	0
202	Permanenti portati	0	-482.1	255.7	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
202	Permanententi portati	13.8	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	27.6	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	41.4	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	55.2	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	69	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	82.8	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	96.6	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	110.4	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	124.2	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	137.9	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	151.7	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	165.5	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	179.3	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	193.1	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	206.9	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	220.7	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	234.5	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	248.3	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	262.1	-964.1	511.4	0
202	Permanententi portati	275.9	-482.1	255.7	0
202	Permanententi portati	0	-1205.8	639.5	0
202	Permanententi portati	13.8	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	27.6	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	41.4	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	55.2	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	69	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	82.8	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	96.6	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	110.4	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	124.2	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	137.9	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	151.7	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	165.5	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	179.3	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	193.1	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	206.9	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	220.7	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	234.5	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	248.3	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	262.1	-2411.6	1279.1	0
202	Permanententi portati	275.9	-1205.8	639.5	0
202	Variabile A	0	-2411.6	1279.1	0
202	Variabile A	13.8	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	27.6	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	41.4	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	55.2	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	69	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	82.8	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	96.6	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	110.4	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	124.2	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	137.9	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	151.7	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	165.5	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	179.3	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	193.1	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	206.9	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	220.7	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	234.5	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	248.3	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	262.1	-4823.1	2558.2	0
202	Variabile A	275.9	-2411.6	1279.1	0
203	Pesi strutturali	0	-942.8	0	0
203	Pesi strutturali	6.7	-1837.2	0	0
203	Pesi strutturali	13.3	-1740.5	0	0
203	Pesi strutturali	20	-1643.8	0	0
203	Pesi strutturali	26.6	-1547.1	0	0
203	Pesi strutturali	33.3	-1450.4	0	0
203	Pesi strutturali	40	-1353.7	0	0
203	Pesi strutturali	46.6	-1257	0	0
203	Pesi strutturali	53.3	-1160.3	0	0
203	Pesi strutturali	60	-1063.6	0	0
203	Pesi strutturali	66.6	-966.9	0	0
203	Pesi strutturali	73.3	-870.3	0	0
203	Pesi strutturali	79.9	-773.6	0	0
203	Pesi strutturali	86.6	-676.9	0	0
203	Pesi strutturali	93.3	-580.2	0	0
203	Pesi strutturali	99.9	-483.5	0	0
203	Pesi strutturali	106.6	-386.8	0	0
203	Pesi strutturali	113.2	-290.1	0	0
203	Pesi strutturali	119.9	-193.4	0	0
203	Pesi strutturali	126.6	-96.7	0	0
203	Pesi strutturali	133.2	-24.2	0	0
203	Permanententi portati	0	-113.3	0	0
203	Permanententi portati	6.7	-220.8	0	0
203	Permanententi portati	13.3	-209.2	0	0
203	Permanententi portati	20	-197.6	0	0
203	Permanententi portati	26.6	-186	0	0
203	Permanententi portati	33.3	-174.4	0	0
203	Permanententi portati	40	-162.7	0	0
203	Permanententi portati	46.6	-151.1	0	0
203	Permanententi portati	53.3	-139.5	0	0
203	Permanententi portati	60	-127.9	0	0
203	Permanententi portati	66.6	-116.2	0	0
203	Permanententi portati	73.3	-104.6	0	0
203	Permanententi portati	79.9	-93	0	0
203	Permanententi portati	86.6	-81.4	0	0
203	Permanententi portati	93.3	-69.7	0	0
203	Permanententi portati	99.9	-58.1	0	0
203	Permanententi portati	106.6	-46.5	0	0
203	Permanententi portati	113.2	-34.9	0	0
203	Permanententi portati	119.9	-23.2	0	0
203	Permanententi portati	126.6	-11.6	0	0
203	Permanententi portati	133.2	-2.9	0	0
203	Permanententi portati	0	-377.8	0	0
203	Permanententi portati	6.7	-736.1	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
203	Permanententi portati	13.3	-697.4	0	0
203	Permanententi portati	20	-658.7	0	0
203	Permanententi portati	26.6	-619.9	0	0
203	Permanententi portati	33.3	-581.2	0	0
203	Permanententi portati	40	-542.4	0	0
203	Permanententi portati	46.6	-503.7	0	0
203	Permanententi portati	53.3	-464.9	0	0
203	Permanententi portati	60	-426.2	0	0
203	Permanententi portati	66.6	-387.4	0	0
203	Permanententi portati	73.3	-348.7	0	0
203	Permanententi portati	79.9	-310	0	0
203	Permanententi portati	86.6	-271.2	0	0
203	Permanententi portati	93.3	-232.5	0	0
203	Permanententi portati	99.9	-193.7	0	0
203	Permanententi portati	106.6	-155	0	0
203	Permanententi portati	113.2	-116.2	0	0
203	Permanententi portati	119.9	-77.5	0	0
203	Permanententi portati	126.6	-38.7	0	0
203	Permanententi portati	133.2	-9.7	0	0
203	Variabile A	0	-755.5	0	0
203	Variabile A	6.7	-1472.3	0	0
203	Variabile A	13.3	-1394.8	0	0
203	Variabile A	20	-1317.3	0	0
203	Variabile A	26.6	-1239.8	0	0
203	Variabile A	33.3	-1162.3	0	0
203	Variabile A	40	-1084.8	0	0
203	Variabile A	46.6	-1007.4	0	0
203	Variabile A	53.3	-929.9	0	0
203	Variabile A	60	-852.4	0	0
203	Variabile A	66.6	-774.9	0	0
203	Variabile A	73.3	-697.4	0	0
203	Variabile A	79.9	-619.9	0	0
203	Variabile A	86.6	-542.4	0	0
203	Variabile A	93.3	-464.9	0	0
203	Variabile A	99.9	-387.4	0	0
203	Variabile A	106.6	-310	0	0
203	Variabile A	113.2	-232.5	0	0
203	Variabile A	119.9	-155	0	0
203	Variabile A	126.6	-77.5	0	0
203	Variabile A	133.2	-19.4	0	0
204	Pesi strutturali	0	-42.8	0	0
204	Pesi strutturali	8.6	-171.3	0	0
204	Pesi strutturali	17.3	-342.5	0	-0.1
204	Pesi strutturali	25.9	-513.8	0	-0.1
204	Pesi strutturali	34.6	-685	0	-0.1
204	Pesi strutturali	43.2	-856.3	0	-0.2
204	Pesi strutturali	51.8	-1027.5	0	-0.2
204	Pesi strutturali	60.5	-1198.8	0	-0.2
204	Pesi strutturali	69.1	-1370	0	-0.3
204	Pesi strutturali	77.8	-1541.3	0	-0.3
204	Pesi strutturali	86.4	-1712.5	0	-0.3
204	Pesi strutturali	95	-1883.8	0	-0.4
204	Pesi strutturali	103.7	-2055	0	-0.4
204	Pesi strutturali	112.3	-2226.3	0	-0.4
204	Pesi strutturali	121	-2397.6	0	-0.5
204	Pesi strutturali	129.6	-2568.8	0	-0.5
204	Pesi strutturali	138.3	-2740.1	0	-0.6
204	Pesi strutturali	146.9	-2911.3	0	-0.6
204	Pesi strutturali	155.5	-1498.5	0	-0.3
204	Pesi strutturali	155.5	-1849.7	0	-0.4
204	Pesi strutturali	162	-3699.3	0	-0.7
204	Pesi strutturali	168.4	-3699.3	0	-0.7
204	Pesi strutturali	174.8	-1849.7	0	-0.4
204	Permanententi portati	0	-5.1	0	0
204	Permanententi portati	8.5	-20.6	0	0
204	Permanententi portati	17	-41.1	0	0
204	Permanententi portati	25.5	-61.7	0	0
204	Permanententi portati	34	-82.3	0	0
204	Permanententi portati	42.5	-102.9	0	0
204	Permanententi portati	51	-123.4	0	0
204	Permanententi portati	59.5	-144	0	0
204	Permanententi portati	68.1	-164.6	0	0
204	Permanententi portati	76.6	-185.1	0	0
204	Permanententi portati	85.1	-205.7	0	0
204	Permanententi portati	93.6	-226.3	0	0
204	Permanententi portati	102.1	-246.9	0	0
204	Permanententi portati	110.6	-267.4	0	-0.1
204	Permanententi portati	119.1	-288	0	-0.1
204	Permanententi portati	127.6	-308.6	0	-0.1
204	Permanententi portati	136.1	-329.2	0	-0.1
204	Permanententi portati	144.6	-349.7	0	-0.1
204	Permanententi portati	153.1	-180	0	0
204	Permanententi portati	153.1	-221.9	0	0
204	Permanententi portati	160.3	-443.9	0	-0.1
204	Permanententi portati	167.6	-443.9	0	-0.1
204	Permanententi portati	174.8	-221.9	0	0
204	Permanententi portati	0	-17.1	0	0
204	Permanententi portati	8.5	-68.6	0	0
204	Permanententi portati	17	-137.1	0	0
204	Permanententi portati	25.5	-205.7	0	0
204	Permanententi portati	34	-274.3	0	-0.1
204	Permanententi portati	42.5	-342.9	0	-0.1
204	Permanententi portati	51	-411.4	0	-0.1
204	Permanententi portati	59.5	-480	0	-0.1
204	Permanententi portati	68.1	-548.6	0	-0.1
204	Permanententi portati	76.6	-617.2	0	-0.1
204	Permanententi portati	85.1	-685.7	0	-0.1
204	Permanententi portati	93.6	-754.3	0	-0.2
204	Permanententi portati	102.1	-822.9	0	-0.2
204	Permanententi portati	110.6	-891.5	0	-0.2
204	Permanententi portati	119.1	-960	0	-0.2
204	Permanententi portati	127.6	-1028.6	0	-0.2
204	Permanententi portati	136.1	-1097.2	0	-0.2
204	Permanententi portati	144.6	-1165.8	0	-0.2
204	Permanententi portati	153.1	-600	0	-0.1
204	Variabile A	0	-34.3	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
204	Variabile A	8.5	-137.1	0	0
204	Variabile A	17	-274.3	0	-0.1
204	Variabile A	25.5	-411.4	0	-0.1
204	Variabile A	34	-548.6	0	-0.1
204	Variabile A	42.5	-685.7	0	-0.1
204	Variabile A	51	-822.9	0	-0.2
204	Variabile A	59.5	-960	0	-0.2
204	Variabile A	68.1	-1097.2	0	-0.2
204	Variabile A	76.6	-1234.3	0	-0.2
204	Variabile A	85.1	-1371.5	0	-0.3
204	Variabile A	93.6	-1508.6	0	-0.3
204	Variabile A	102.1	-1645.8	0	-0.3
204	Variabile A	110.6	-1782.9	0	-0.4
204	Variabile A	119.1	-1920.1	0	-0.4
204	Variabile A	127.6	-2057.2	0	-0.4
204	Variabile A	136.1	-2194.4	0	-0.4
204	Variabile A	144.6	-2331.5	0	-0.5
204	Variabile A	153.1	-1200	0	-0.2
204	Permanententi portati	153.1	-739.8	0	-0.1
204	Permanententi portati	160.3	-1479.6	0	-0.3
204	Permanententi portati	167.6	-1479.6	0	-0.3
204	Permanententi portati	174.8	-739.8	0	-0.1
204	Variabile A	153.1	-1479.6	0	-0.3
204	Variabile A	160.3	-2959.3	0	-0.6
204	Variabile A	167.6	-2959.3	0	-0.6
204	Variabile A	174.8	-1479.6	0	-0.3
205	Pesi strutturali	0	-2145.1	1137.7	0
205	Pesi strutturali	10.2	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	20.4	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	30.6	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	40.7	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	50.9	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	61.1	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	71.3	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	81.5	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	91.7	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	101.9	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	112	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	122.2	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	132.4	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	142.6	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	152.8	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	163	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	173.2	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	183.3	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	193.5	-4290.2	2275.5	0
205	Pesi strutturali	203.7	-2145.1	1137.7	0
205	Permanententi portati	0	-361.6	191.8	0
205	Permanententi portati	10.2	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	20.4	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	30.6	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	40.7	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	50.9	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	61.1	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	71.3	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	81.5	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	91.7	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	101.9	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	112	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	122.2	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	132.4	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	142.6	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	152.8	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	163	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	173.2	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	183.3	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	193.5	-723.1	383.5	0
205	Permanententi portati	203.7	-361.6	191.8	0
205	Permanententi portati	0	-890.3	472.2	0
205	Permanententi portati	10.2	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	20.4	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	30.6	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	40.7	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	50.9	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	61.1	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	71.3	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	81.5	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	91.7	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	101.9	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	112	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	122.2	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	132.4	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	142.6	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	152.8	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	163	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	173.2	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	183.3	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	193.5	-1780.7	944.5	0
205	Permanententi portati	203.7	-890.3	472.2	0
205	Variabile A	0	-1780.7	944.5	0
205	Variabile A	10.2	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	20.4	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	30.6	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	40.7	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	50.9	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	61.1	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	71.3	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	81.5	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	91.7	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	101.9	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	112	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	122.2	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	132.4	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	142.6	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	152.8	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	163	-3561.4	1888.9	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
205	Variabile A	173.2	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	183.3	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	193.5	-3561.4	1888.9	0
205	Variabile A	203.7	-1780.7	944.5	0
206	Pesi strutturali	0	-338.5	0	0
206	Pesi strutturali	5.1	-659.6	0	0
206	Pesi strutturali	10.2	-624.9	0	0
206	Pesi strutturali	15.3	-590.2	0	0
206	Pesi strutturali	20.4	-555.5	0	0
206	Pesi strutturali	25.6	-520.7	0	0
206	Pesi strutturali	30.7	-486	0	0
206	Pesi strutturali	35.8	-451.3	0	0
206	Pesi strutturali	40.9	-416.6	0	0
206	Pesi strutturali	46	-381.9	0	0
206	Pesi strutturali	51.1	-347.2	0	0
206	Pesi strutturali	56.2	-312.4	0	0
206	Pesi strutturali	61.3	-277.7	0	0
206	Pesi strutturali	66.5	-243	0	0
206	Pesi strutturali	71.6	-208.3	0	0
206	Pesi strutturali	76.7	-173.6	0	0
206	Pesi strutturali	81.8	-138.9	0	0
206	Pesi strutturali	86.9	-104.1	0	0
206	Pesi strutturali	92	-69.4	0	0
206	Pesi strutturali	97.1	-34.7	0	0
206	Pesi strutturali	102.2	-8.7	0	0
206	Permanententi portati	0	-40.8	0	0
206	Permanententi portati	5.1	-79.5	0	0
206	Permanententi portati	10.2	-75.3	0	0
206	Permanententi portati	15.3	-71.2	0	0
206	Permanententi portati	20.4	-67	0	0
206	Permanententi portati	25.6	-62.8	0	0
206	Permanententi portati	30.7	-58.6	0	0
206	Permanententi portati	35.8	-54.4	0	0
206	Permanententi portati	40.9	-50.2	0	0
206	Permanententi portati	46	-46	0	0
206	Permanententi portati	51.1	-41.9	0	0
206	Permanententi portati	56.2	-37.7	0	0
206	Permanententi portati	61.3	-33.5	0	0
206	Permanententi portati	66.5	-29.3	0	0
206	Permanententi portati	71.6	-25.1	0	0
206	Permanententi portati	76.7	-20.9	0	0
206	Permanententi portati	81.8	-16.7	0	0
206	Permanententi portati	86.9	-12.6	0	0
206	Permanententi portati	92	-8.4	0	0
206	Permanententi portati	97.1	-4.2	0	0
206	Permanententi portati	102.2	-1	0	0
206	Permanententi portati	0	-136	0	0
206	Permanententi portati	5.1	-265.1	0	0
206	Permanententi portati	10.2	-251.2	0	0
206	Permanententi portati	15.3	-237.2	0	0
206	Permanententi portati	20.4	-223.2	0	0
206	Permanententi portati	25.6	-209.3	0	0
206	Permanententi portati	30.7	-195.3	0	0
206	Permanententi portati	35.8	-181.4	0	0
206	Permanententi portati	40.9	-167.4	0	0
206	Permanententi portati	46	-153.5	0	0
206	Permanententi portati	51.1	-139.5	0	0
206	Permanententi portati	56.2	-125.6	0	0
206	Permanententi portati	61.3	-111.6	0	0
206	Permanententi portati	66.5	-97.7	0	0
206	Permanententi portati	71.6	-83.7	0	0
206	Permanententi portati	76.7	-69.8	0	0
206	Permanententi portati	81.8	-55.8	0	0
206	Permanententi portati	86.9	-41.9	0	0
206	Permanententi portati	92	-27.9	0	0
206	Permanententi portati	97.1	-14	0	0
206	Permanententi portati	102.2	-3.5	0	0
206	Variabile A	0	-272.1	0	0
206	Variabile A	5.1	-530.2	0	0
206	Variabile A	10.2	-502.3	0	0
206	Variabile A	15.3	-474.4	0	0
206	Variabile A	20.4	-446.5	0	0
206	Variabile A	25.6	-418.6	0	0
206	Variabile A	30.7	-390.7	0	0
206	Variabile A	35.8	-362.8	0	0
206	Variabile A	40.9	-334.9	0	0
206	Variabile A	46	-307	0	0
206	Variabile A	51.1	-279.1	0	0
206	Variabile A	56.2	-251.2	0	0
206	Variabile A	61.3	-223.2	0	0
206	Variabile A	66.5	-195.3	0	0
206	Variabile A	71.6	-167.4	0	0
206	Variabile A	76.7	-139.5	0	0
206	Variabile A	81.8	-111.6	0	0
206	Variabile A	86.9	-83.7	0	0
206	Variabile A	92	-55.8	0	0
206	Variabile A	97.1	-27.9	0	0
206	Variabile A	102.2	-7	0	0
207	Pesi strutturali	0	-31.2	0	0
207	Pesi strutturali	7.5	-124.7	0	0
207	Pesi strutturali	15	-249.3	0	0
207	Pesi strutturali	22.5	-374	0	0
207	Pesi strutturali	30	-498.6	0	0
207	Pesi strutturali	37.5	-623.3	0	0
207	Pesi strutturali	45	-747.9	0	0
207	Pesi strutturali	52.5	-872.6	0	0
207	Pesi strutturali	60	-997.2	0	0
207	Pesi strutturali	67.5	-1121.9	0	0
207	Pesi strutturali	75	-1246.5	0	0
207	Pesi strutturali	82.4	-1371.2	0	0
207	Pesi strutturali	89.9	-1495.8	0	0
207	Pesi strutturali	97.4	-1620.5	0	0
207	Pesi strutturali	104.9	-1745.1	0	0
207	Pesi strutturali	112.4	-1869.8	0	0
207	Pesi strutturali	119.9	-1994.4	0	0
207	Pesi strutturali	127.4	-2119.1	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
207	Pesi strutturali	134.9	-2243.7	0	0
207	Pesi strutturali	142.4	-2368.4	0	0
207	Pesi strutturali	149.9	-1215.4	0	0
207	Permanenti portati	0	-3.7	0	0
207	Permanenti portati	7.5	-15	0	0
207	Permanenti portati	15	-30	0	0
207	Permanenti portati	22.5	-44.9	0	0
207	Permanenti portati	30	-59.9	0	0
207	Permanenti portati	37.5	-74.9	0	0
207	Permanenti portati	45	-89.9	0	0
207	Permanenti portati	52.5	-104.8	0	0
207	Permanenti portati	60	-119.8	0	0
207	Permanenti portati	67.5	-134.8	0	0
207	Permanenti portati	75	-149.8	0	0
207	Permanenti portati	82.4	-164.8	0	0
207	Permanenti portati	89.9	-179.7	0	0
207	Permanenti portati	97.4	-194.7	0	0
207	Permanenti portati	104.9	-209.7	0	0
207	Permanenti portati	112.4	-224.7	0	0
207	Permanenti portati	119.9	-239.7	0	0
207	Permanenti portati	127.4	-254.6	0	0
207	Permanenti portati	134.9	-269.6	0	0
207	Permanenti portati	142.4	-284.6	0	0
207	Permanenti portati	149.9	-146	0	0
207	Permanenti portati	0	-12.5	0	0
207	Permanenti portati	7.5	-49.9	0	0
207	Permanenti portati	15	-99.9	0	0
207	Permanenti portati	22.5	-149.8	0	0
207	Permanenti portati	30	-199.7	0	0
207	Permanenti portati	37.5	-249.6	0	0
207	Permanenti portati	45	-299.6	0	0
207	Permanenti portati	52.5	-349.5	0	0
207	Permanenti portati	60	-399.4	0	0
207	Permanenti portati	67.5	-449.3	0	0
207	Permanenti portati	75	-499.3	0	0
207	Permanenti portati	82.4	-549.2	0	0
207	Permanenti portati	89.9	-599.1	0	0
207	Permanenti portati	97.4	-649.1	0	0
207	Permanenti portati	104.9	-699	0	0
207	Permanenti portati	112.4	-748.9	0	0
207	Permanenti portati	119.9	-798.8	0	0
207	Permanenti portati	127.4	-848.8	0	0
207	Permanenti portati	134.9	-898.7	0	0
207	Permanenti portati	142.4	-948.6	0	0
207	Permanenti portati	149.9	-486.8	0	0
207	Variabile A	0	-25	0	0
207	Variabile A	7.5	-99.9	0	0
207	Variabile A	15	-199.7	0	0
207	Variabile A	22.5	-299.6	0	0
207	Variabile A	30	-399.4	0	0
207	Variabile A	37.5	-499.3	0	0
207	Variabile A	45	-599.1	0	0
207	Variabile A	52.5	-699	0	0
207	Variabile A	60	-798.8	0	0
207	Variabile A	67.5	-898.7	0	0
207	Variabile A	75	-998.5	0	0
207	Variabile A	82.4	-1098.4	0	0
207	Variabile A	89.9	-1198.3	0	0
207	Variabile A	97.4	-1298.1	0	0
207	Variabile A	104.9	-1398	0	0
207	Variabile A	112.4	-1497.8	0	0
207	Variabile A	119.9	-1597.7	0	0
207	Variabile A	127.4	-1697.5	0	0
207	Variabile A	134.9	-1797.4	0	0
207	Variabile A	142.4	-1897.2	0	0
207	Variabile A	149.9	-973.6	0	0
208	Pesi strutturali	0	-1809	959.5	0
208	Pesi strutturali	13.4	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	26.7	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	40.1	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	53.5	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	66.8	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	80.2	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	93.6	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	106.9	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	120.3	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	133.7	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	147	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	160.4	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	173.8	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	187.1	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	200.5	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	213.9	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	227.3	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	240.6	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	254	-3618	1919	0
208	Pesi strutturali	267.4	-1809	959.5	0
208	Permanenti portati	0	-307.7	163.2	0
208	Permanenti portati	13.4	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	26.7	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	40.1	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	53.5	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	66.8	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	80.2	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	93.6	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	106.9	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	120.3	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	133.7	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	147	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	160.4	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	173.8	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	187.1	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	200.5	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	213.9	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	227.3	-615.5	326.5	0
208	Permanenti portati	240.6	-615.5	326.5	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
208	Permanententi portati	254	-615.5	326.5	0
208	Permanententi portati	267.4	-307.7	163.2	0
208	Permanententi portati	0	-745.9	395.6	0
208	Permanententi portati	13.4	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	26.7	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	40.1	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	53.5	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	66.8	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	80.2	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	93.6	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	106.9	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	120.3	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	133.7	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	147	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	160.4	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	173.8	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	187.1	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	200.5	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	213.9	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	227.3	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	240.6	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	254	-1491.9	791.3	0
208	Permanententi portati	267.4	-745.9	395.6	0
208	Variabile A	0	-1491.9	791.3	0
208	Variabile A	13.4	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	26.7	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	40.1	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	53.5	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	66.8	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	80.2	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	93.6	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	106.9	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	120.3	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	133.7	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	147	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	160.4	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	173.8	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	187.1	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	200.5	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	213.9	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	227.3	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	240.6	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	254	-2983.8	1582.6	0
208	Variabile A	267.4	-1491.9	791.3	0
209	Pesi strutturali	0	-1626.3	0	0
209	Pesi strutturali	8.6	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	17.2	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	25.8	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	34.4	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	43	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	51.6	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	60.2	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	68.8	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	77.4	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	86	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	94.6	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	103.2	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	111.8	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	120.4	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	129	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	137.6	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	146.2	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	154.8	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	163.4	-3252.5	0	0
209	Pesi strutturali	172	-1626.3	0	0
209	Permanententi portati	0	-325.3	0	0
209	Permanententi portati	8.6	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	17.2	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	25.8	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	34.4	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	43	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	51.6	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	60.2	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	68.8	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	77.4	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	86	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	94.6	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	103.2	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	111.8	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	120.4	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	129	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	137.6	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	146.2	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	154.8	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	163.4	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	172	-325.3	0	0
209	Permanententi portati	0	-650.5	0	0
209	Permanententi portati	8.6	-1301	0	0
209	Permanententi portati	17.2	-1301	0	0
209	Permanententi portati	25.8	-1301	0	0
209	Permanententi portati	34.4	-1301	0	0
209	Permanententi portati	43	-1301	0	0
209	Permanententi portati	51.6	-1301	0	0
209	Permanententi portati	60.2	-1301	0	0
209	Permanententi portati	68.8	-1301	0	0
209	Permanententi portati	77.4	-1301	0	0
209	Permanententi portati	86	-1301	0	0
209	Permanententi portati	94.6	-1301	0	0
209	Permanententi portati	103.2	-1301	0	0
209	Permanententi portati	111.8	-1301	0	0
209	Permanententi portati	120.4	-1301	0	0
209	Permanententi portati	129	-1301	0	0
209	Permanententi portati	137.6	-1301	0	0
209	Permanententi portati	146.2	-1301	0	0
209	Permanententi portati	154.8	-1301	0	0
209	Permanententi portati	163.4	-1301	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
209	Permanenti portati	172	-650.5	0	0
209	Variabile A	0	-1301	0	0
209	Variabile A	8.6	-2602	0	0
209	Variabile A	17.2	-2602	0	0
209	Variabile A	25.8	-2602	0	0
209	Variabile A	34.4	-2602	0	0
209	Variabile A	43	-2602	0	0
209	Variabile A	51.6	-2602	0	0
209	Variabile A	60.2	-2602	0	0
209	Variabile A	68.8	-2602	0	0
209	Variabile A	77.4	-2602	0	0
209	Variabile A	86	-2602	0	0
209	Variabile A	94.6	-2602	0	0
209	Variabile A	103.2	-2602	0	0
209	Variabile A	111.8	-2602	0	0
209	Variabile A	120.4	-2602	0	0
209	Variabile A	129	-2602	0	0
209	Variabile A	137.6	-2602	0	0
209	Variabile A	146.2	-2602	0	0
209	Variabile A	154.8	-2602	0	0
209	Variabile A	163.4	-2602	0	0
209	Variabile A	172	-1301	0	0

7.4.2 Caratteristiche meccaniche aste

I seguenti dati si riferiscono alle caratteristiche meccaniche delle aste utilizzate dal solutore ad elementi finiti. Normalmente differiscono dalle caratteristiche inerziali delle sezioni definite nel database. Tengono conto dei moltiplicatori inerziali espressi nelle preferenze FEM e di indicazioni tratte dalla bibliografia (SAP 90 Volume I Figura X-8; Belluzzi Vol. 1).

- I.:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Area: area della sezione trasversale. [cm²]
Area 2: area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 2. [cm²]
Area 3: area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 3. [cm²]
In.2: momento d'inerzia attorno all'asse locale 2. [cm4]
In.3: momento d'inerzia attorno all'asse locale 3. [cm4]
In.tors.: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di torsione. [cm4]
E: modulo di elasticità longitudinale. [daN/cm²]
G: modulo di elasticità tangenziale. [daN/cm²]
α: coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]
P.unit.: peso per unità di lunghezza dell'elemento. [daN/cm]
S.fibre: caratteristiche della sezione a fibre.
Sez.corr.: sezione degli elementi correlati.
Desc.: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Mat.corr.: materiale degli elementi correlati.
Desc.: descrizione o nome assegnato all'elemento.

I.	Area	Area 2	Area 3	In.2	In.3	In.tors.	E	G	α	P.unit.	S.fibre	Sez.corr.	Mat.corr.
												Desc.	Desc.
1	1200	1000	1000	90000	160000	1899	273860	124482	0.00001	3		R 30x40	RCK250 LC1
2	1200	1000	1000	40000	360000	1264	273860	124482	0.00001	3		R 20x60	RCK250 LC1
3	2400	2000	2000	720000	320000	7424	273860	124482	0.00001	6		R 60x40 1	RCK250 LC1
4	1200	1000	1000	360000	40000	1264	273860	124482	0.00001	3		R 60x20	RCK250 LC1
5	1200	1000	1000	40000	360000	126400	273860	124482	0.00001	0		R 20x60	RCK250 LC1
6	1100	917	917	1109167	9167	346	273860	124482	0.00001	0		R 110x10	RCK250 LC1
7	2200	1833	1833	2218333	73333	2597	273860	124482	0.00001	0		R 110x20	RCK250 LC1

7.4.3 Definizioni aste

- Indice:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Nodo I: nodo iniziale.
Nodo J: nodo finale.
Nodo K: nodo che definisce l'asse locale 2.
Sezione: caratteristiche inerziali-meccaniche della sezione.
Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione
				Indice					Indice					Indice					Indice					Indice					Indice
1	736	843	950	1	2	732	842	949	1	3	740	844	945	1	4	726	837	945	1	5	813	852	952	1	6	812	851	951	1
5	813	852	952	1	6	812	851	951	1	7	657	828	948	1	8	656	819	947	1	9	819	827	947	1	10	799	849	945	1
9	819	827	947	1	10	799	849	945	1	11	660	831	945	1	12	658	814	945	1	13	814	830	945	1	14	797	848	945	1
13	814	830	945	1	14	797	848	945	1	15	837	839	946	2	16	839	840	946	2	17	840	842	946	2	18	842	843	946	2
17	840	842	946	2	18	842	843	946	2	19	843	844	946	2	20	856	855	946	2	21	855	854	946	2	22	854	853	946	2
21	855	854	946	2	22	854	853	946	2	23	847	836	946	2	24	836	833	946	2	25	833	829	946	2	26	823	824	946	2
25	833	829	946	2	26	823	824	946	2	27	824	825	946	2	28	825	826	946	2	29	832	845	946	2	30	845	850	946	2
29	832	845	946	2	30	845	850	946	2	31	879	880	946	2	32	880	882	946	2	33	882	883	946	2	34	883	884	946	2
33	882	883	946	2	34	883	884	946	2	35	907	908	946	2	36	895	894	946	2	37	894	893	946	2	38	893	892	946	2
37	894	893	946	2	38	893	892	946	2	39	921	920	946	2	40	886	878	946	2	41	878	873	946	2	42	912	906	946	2
41	878	873	946	2	42	912	906	946	2	43	906	902	946	2	44	866	867	946	2	45	867	868	946	2	46	868	869	946	2
45	867	868	946	2	46	868	869	946	2	47	869	870	946	2	48	896	897	946	2	49	876	885	946	2	50	885	889	946	2
49	876	885	946	2	50	885	889	946	2	51	905	911	946	2	52	911	915	946	2	53	843	883	956	1	54	883	909	962	1
53	843	883	956	1	54	883	909	962	1	55	909	937	962	1	56	842	882	955	1	57	882	908	961	1	58	908	936	961	1
57	882	908	961	1	58	908	936	961	1	59	844	884	945	1	60	884	910	945	1	61	910	938	945	1	62	837	879	945	1
61	910	938	945	1	62	837	879	945	1	63	879	907	945	1	64	907	935	945	1	65	852	891	958	1	66	891	917	964	1
65	852	891	958	1	66	891	917	964	1	67	917	925	964	1	68	851	890	957	1	69	890	916	963	1	70	916	924	963	1
69	890	916	963	1	70	916	924	963	1	71	828	872	954	1	72	872	901	960	1	73	901	923	960	1	74	827	862	953	1
73	901	923	960	1	74	827	862	953	1	75	862	871	953	1	76	871	900	959	1	77	900	922	959	1	78	849	888	945	1
77	900	922	959	1	78	849	888	945	1	79	888	914	945	1	80	914	932	945	1	81	831	875	945	1	82	875	904	945	1
81	831	875	945	1	82	875	904	945	1	83	904	929	945	1	84	830	857	945	1	85	857	874	945	1	86	874	903	945	1
85	857	874	945	1	86	874	903	945	1	87	903	928	945	1	88	848	887	945	1	89	887	913	945	1	90	913	931	945	1
89	887	913	945	1	90	913	931	945	1	91	678	677	946	3	92	677	675	946	3	93	675	676	946	3	94	676	672	946	3
93	675	676	946	3	94	676	672	946	3	95	672	671	946	3	96	671	674	946	3	97	673	680	946	4	98	680	683	946	4
97	673	680	946	4	98	680	683	946	4	99	683	687	946	4	100	687	689	946	4	101	689	692	946	4	102	692	696	946	4
101	689	692	946	4	102	692	696	946	4	103	696	699	946	4	104	699	704	946	4	105	704	709	946	4	106	709	713	946	4
105	704	709	946	4	106	709	713	946	4	107	713	725	946	4	108	725	752	946	4	109	752	755	946	4	110	755	759	946	4
109	752	755	946	4	110	755	759	946	4	111	759	762	946	4	112	762	766	946	4	113	766	771	946	4	114	771	775	946	4
113	766	771	946	4	114	771	775	946	4	115	775	779	946	4	116	779	810	946	4	117	790	791	946	3	118	791	792	946	3
117	790	791	946	3	118	791	792	946	3	119	792	793	946	3	120	793	794	946	3										

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione
				Indice					Indice					Indice					Indice					Indice
121	794	795	946	3	122	795	796	946	3	123	798	770	946	3	124	770	758	946	3	125	758	739	946	3
125	758	739	946	3	126	739	706	946	3	127	706	695	946	3	128	695	685	946	3	129	685	659	946	3
129	685	659	946	3	130	674	670	946	4	131	670	669	946	4	132	669	668	946	4	133	668	667	946	4
133	668	667	946	4	134	667	666	946	4	135	666	665	946	4	136	665	664	946	4	137	664	663	946	4
137	664	663	946	4	138	663	662	946	4	139	662	661	946	4	140	661	679	946	4	141	679	682	946	4
141	679	682	946	4	142	682	686	946	4	143	686	691	946	4	144	691	694	946	4	145	694	698	946	4
145	694	698	946	4	146	698	703	946	4	147	703	708	946	4	148	708	712	946	4	149	712	728	946	4
149	712	728	946	4	150	728	746	946	4	151	746	754	946	4	152	754	757	946	4	153	757	761	946	4
153	757	761	946	4	154	761	765	946	4	155	765	769	946	4	156	769	774	946	4	157	774	778	946	4
157	774	778	946	4	158	778	801	946	4	159	781	782	946	4	160	782	783	946	4	161	783	784	946	4
161	783	784	946	4	162	784	785	946	4	163	785	786	946	4	164	786	787	946	4	165	787	788	946	4
165	787	788	946	4	166	788	789	946	4	167	789	790	946	4	168	728	729	946	2	169	729	730	946	2
169	729	730	946	2	170	730	731	946	2	171	731	733	946	2	172	943	930	946	2	173	927	940	946	2
173	927	940	946	2	174	922	941	946	2	175	923	942	946	2	176	925	937	946	2	177	937	942	946	2
177	937	942	946	2	178	924	936	946	2	179	936	941	946	2	180	940	939	946	2	181	939	933	946	2
181	939	933	946	2	182	926	934	946	2	183	934	943	946	2	184	897	898	946	2	185	898	899	946	2
185	898	899	946	2	186	919	918	946	2	187	920	919	946	2	188	908	909	946	2	189	909	910	946	2
189	909	910	946	2	190	727	711	946	5	191	711	707	946	5	192	707	702	946	5	193	702	817	946	5
193	702	817	946	5	194	817	815	946	5	195	814	816	946	5	196	816	820	946	5	197	820	821	946	5
197	820	821	946	5	198	818	822	946	5	199	822	835	946	5	200	835	841	946	5	201	838	834	946	5
201	838	834	946	5	202	834	860	946	5	203	860	858	946	5	204	857	859	946	5	205	859	863	946	5
205	859	863	946	5	206	863	864	946	5	207	861	865	946	5	208	865	877	946	5	209	877	881	946	5
209	877	881	946	5	210	242	358	946	6	211	358	356	946	7	212	356	353	946	7	213	357	355	946	7
213	357	355	946	7	214	355	354	946	7	215	354	481	946	6	216	481	480	946	7	217	480	478	946	7
217	480	478	946	7	218	477	479	946	7	219	479	482	946	7	220	482	701	946	6	221	701	731	946	7
221	701	731	946	7																				

7.5 Masse

Nodo: nodo su cui è applicata la massa.
Massa X: massa per la componente di spostamento lungo l'asse X. [daN/(cm/s²)]
Massa Y: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [daN/(cm/s²)]
Massa Z: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Z. [daN/(cm/s²)]
Momento Z: massa momento d'inerzia per la componente di rotazione attorno all'asse Z. [[daN/(cm/s²)]*cm²]

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
2	28.736	28.736	0	2102889	3	88.228	88.228	0	30719907
4	101.168	101.168	0	38465830	5	58.183	58.183	0	19920947
65	0.297	0.297	0	0	66	0.279	0.279	0	0
67	0.318	0.318	0	0	68	0.281	0.281	0	0
69	0.321	0.321	0	0	70	0.283	0.283	0	0
71	0.324	0.324	0	0	72	0.284	0.284	0	0
73	0.285	0.285	0	0	74	0.328	0.328	0	0
75	0.286	0.286	0	0	76	0.286	0.286	0	0
77	0.287	0.287	0	0	78	0.287	0.287	0	0
79	0.331	0.331	0	0	80	0.398	0.398	0	0
81	0.398	0.398	0	0	82	0.398	0.398	0	0
83	0.398	0.398	0	0	84	0.343	0.343	0	0
85	0.398	0.398	0	0	86	0.398	0.398	0	0
87	0.398	0.398	0	0	88	0.398	0.398	0	0
89	0.398	0.398	0	0	90	0.398	0.398	0	0
91	0.399	0.399	0	0	92	0.399	0.399	0	0
93	0.399	0.399	0	0	94	0.4	0.4	0	0
95	0.4	0.4	0	0	96	0.231	0.231	0	0
97	0.159	0.159	0	0	98	0.4	0.4	0	0
99	0.463	0.463	0	0	100	0.4	0.4	0	0
101	0.463	0.463	0	0	102	0.4	0.4	0	0
103	0.463	0.463	0	0	104	0.4	0.4	0	0
105	0.421	0.421	0	0	106	0.378	0.378	0	0
107	0.378	0.378	0	0	108	0.378	0.378	0	0
109	0.378	0.378	0	0	110	0.378	0.378	0	0
111	0.378	0.378	0	0	112	0.378	0.378	0	0
113	0.378	0.378	0	0	114	0.389	0.389	0	0
115	0.334	0.334	0	0	116	0.338	0.338	0	0
117	0.321	0.321	0	0	118	0.342	0.342	0	0
119	0.345	0.345	0	0	120	0.328	0.328	0	0
121	0.347	0.347	0	0	122	0.334	0.334	0	0
123	0.343	0.343	0	0	124	0.292	0.292	0	0
125	0.276	0.276	0	0	126	0.313	0.313	0	0
127	0.279	0.279	0	0	128	0.321	0.321	0	0
129	0.283	0.283	0	0	130	0.327	0.327	0	0
131	0.285	0.285	0	0	132	0.287	0.287	0	0
133	0.332	0.332	0	0	134	0.287	0.287	0	0
135	0.287	0.287	0	0	136	0.287	0.287	0	0
137	0.287	0.287	0	0	138	0.336	0.336	0	0
139	0.397	0.397	0	0	140	0.397	0.397	0	0
141	0.397	0.397	0	0	142	0.397	0.397	0	0
143	0.397	0.397	0	0	144	0.342	0.342	0	0
145	0.397	0.397	0	0	146	0.397	0.397	0	0
147	0.397	0.397	0	0	148	0.398	0.398	0	0
149	0.398	0.398	0	0	150	0.399	0.399	0	0
151	0.4	0.4	0	0	152	0.4	0.4	0	0
153	0.401	0.401	0	0	154	0.401	0.401	0	0
155	0.231	0.231	0	0	156	0.153	0.153	0	0
157	0.401	0.401	0	0	158	0.463	0.463	0	0
159	0.401	0.401	0	0	160	0.463	0.463	0	0
161	0.401	0.401	0	0	162	0.463	0.463	0	0
163	0.401	0.401	0	0	164	0.421	0.421	0	0
165	0.378	0.378	0	0	166	0.378	0.378	0	0
167	0.378	0.378	0	0	168	0.378	0.378	0	0
169	0.378	0.378	0	0	170	0.378	0.378	0	0
171	0.378	0.378	0	0	172	0.378	0.378	0	0
173	0.39	0.39	0	0	174	0.34	0.34	0	0
175	0.345	0.345	0	0	176	0.35	0.35	0	0
177	0.31	0.31	0	0	178	0.357	0.357	0	0
179	0.363	0.363	0	0	180	0.318	0.318	0	0
181	0.348	0.348	0	0	182	0.325	0.325	0	0
183	0.282	0.282	0	0	184	0.272	0.272	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
185	0.306	0.306	0	0	186	0.278	0.278	0	0
187	0.322	0.322	0	0	188	0.283	0.283	0	0
189	0.331	0.331	0	0	190	0.288	0.288	0	0
191	0.289	0.289	0	0	192	0.337	0.337	0	0
193	0.289	0.289	0	0	194	0.288	0.288	0	0
195	0.288	0.288	0	0	196	0.287	0.287	0	0
197	0.395	0.395	0	0	198	0.396	0.396	0	0
199	0.395	0.395	0	0	200	0.396	0.396	0	0
201	0.396	0.396	0	0	202	0.396	0.396	0	0
203	0.342	0.342	0	0	204	0.396	0.396	0	0
205	0.396	0.396	0	0	206	0.397	0.397	0	0
207	0.398	0.398	0	0	208	0.399	0.399	0	0
209	0.4	0.4	0	0	210	0.401	0.401	0	0
211	0.402	0.402	0	0	212	0.402	0.402	0	0
213	0.231	0.231	0	0	214	0.148	0.148	0	0
215	0.402	0.402	0	0	216	0.463	0.463	0	0
217	0.402	0.402	0	0	218	0.463	0.463	0	0
219	0.402	0.402	0	0	220	0.463	0.463	0	0
221	0.402	0.402	0	0	222	0.421	0.421	0	0
223	0.378	0.378	0	0	224	0.378	0.378	0	0
225	0.378	0.378	0	0	226	0.378	0.378	0	0
227	0.378	0.378	0	0	228	0.378	0.378	0	0
229	0.378	0.378	0	0	230	0.378	0.378	0	0
231	0.39	0.39	0	0	232	0.342	0.342	0	0
233	0.346	0.346	0	0	234	0.351	0.351	0	0
235	0.359	0.359	0	0	236	0.298	0.298	0	0
237	0.37	0.37	0	0	238	0.389	0.389	0	0
239	0.283	0.283	0	0	240	0.156	0.156	0	0
241	0.228	0.228	0	0	242	0.641	0.641	0	0
243	0.259	0.259	0	0	244	0.265	0.265	0	0
245	0.292	0.292	0	0	246	0.277	0.277	0	0
247	0.33	0.33	0	0	248	0.284	0.284	0	0
249	0.337	0.337	0	0	250	0.292	0.292	0	0
251	0.294	0.294	0	0	252	0.345	0.345	0	0
253	0.292	0.292	0	0	254	0.289	0.289	0	0
255	0.287	0.287	0	0	256	0.287	0.287	0	0
257	0.393	0.393	0	0	258	0.394	0.394	0	0
259	0.393	0.393	0	0	260	0.395	0.395	0	0
261	0.395	0.395	0	0	262	0.395	0.395	0	0
263	0.395	0.395	0	0	264	0.34	0.34	0	0
265	0.396	0.396	0	0	266	0.396	0.396	0	0
267	0.398	0.398	0	0	268	0.399	0.399	0	0
269	0.401	0.401	0	0	270	0.402	0.402	0	0
271	0.403	0.403	0	0	272	0.403	0.403	0	0
273	0.231	0.231	0	0	274	0.146	0.146	0	0
275	0.403	0.403	0	0	276	0.463	0.463	0	0
277	0.403	0.403	0	0	278	0.463	0.463	0	0
279	0.403	0.403	0	0	280	0.463	0.463	0	0
281	0.403	0.403	0	0	282	0.421	0.421	0	0
283	0.378	0.378	0	0	284	0.378	0.378	0	0
285	0.378	0.378	0	0	286	0.378	0.378	0	0
287	0.378	0.378	0	0	288	0.378	0.378	0	0
289	0.378	0.378	0	0	290	0.378	0.378	0	0
291	0.391	0.391	0	0	292	0.349	0.349	0	0
293	0.352	0.352	0	0	294	0.357	0.357	0	0
295	0.364	0.364	0	0	296	0.297	0.297	0	0
297	0.375	0.375	0	0	298	0.394	0.394	0	0
299	0.201	0.201	0	0	300	0.15	0.15	0	0
301	0.232	0.232	0	0	302	0.195	0.195	0	0
303	0.139	0.139	0	0	304	0.229	0.229	0	0
305	0.189	0.189	0	0	306	0.173	0.173	0	0
307	0.274	0.274	0	0	308	0.306	0.306	0	0
309	0.285	0.285	0	0	310	0.289	0.289	0	0
311	0.295	0.295	0	0	312	0.301	0.301	0	0
313	0.284	0.284	0	0	314	0.361	0.361	0	0
315	0.388	0.388	0	0	316	0.391	0.391	0	0
317	0.387	0.387	0	0	318	0.394	0.394	0	0
319	0.394	0.394	0	0	320	0.395	0.395	0	0
321	0.395	0.395	0	0	322	0.395	0.395	0	0
323	0.337	0.337	0	0	324	0.396	0.396	0	0
325	0.397	0.397	0	0	326	0.399	0.399	0	0
327	0.401	0.401	0	0	328	0.403	0.403	0	0
329	0.404	0.404	0	0	330	0.404	0.404	0	0
331	0.231	0.231	0	0	332	0.146	0.146	0	0
333	0.404	0.404	0	0	334	0.463	0.463	0	0
335	0.404	0.404	0	0	336	0.463	0.463	0	0
337	0.404	0.404	0	0	338	0.463	0.463	0	0
339	0.404	0.404	0	0	340	0.421	0.421	0	0
341	0.378	0.378	0	0	342	0.378	0.378	0	0
343	0.378	0.378	0	0	344	0.378	0.378	0	0
345	0.378	0.378	0	0	346	0.378	0.378	0	0
347	0.378	0.378	0	0	348	0.378	0.378	0	0
349	0.391	0.391	0	0	350	0.358	0.358	0	0
351	0.358	0.358	0	0	352	0.36	0.36	0	0
353	0.041	0.041	0	0	355	0.357	0.357	0	0
356	0.206	0.206	0	0	357	0.041	0.041	0	0
359	0.365	0.365	0	0	360	0.297	0.297	0	0
361	0.374	0.374	0	0	362	0.388	0.388	0	0
363	0.197	0.197	0	0	364	0.151	0.151	0	0
365	0.279	0.279	0	0	366	0.288	0.288	0	0
367	0.377	0.377	0	0	368	0.279	0.279	0	0
369	0.389	0.389	0	0	370	0.374	0.374	0	0
371	0.298	0.298	0	0	372	0.394	0.394	0	0
373	0.394	0.394	0	0	374	0.308	0.308	0	0
375	0.394	0.394	0	0	376	0.394	0.394	0	0
377	0.394	0.394	0	0	378	0.395	0.395	0	0
379	0.33	0.33	0	0	380	0.397	0.397	0	0
381	0.399	0.399	0	0	382	0.402	0.402	0	0
383	0.403	0.403	0	0	384	0.404	0.404	0	0
385	0.405	0.405	0	0	386	0.231	0.231	0	0
387	0.145	0.145	0	0	388	0.405	0.405	0	0
389	0.463	0.463	0	0	390	0.405	0.405	0	0
391	0.463	0.463	0	0	392	0.405	0.405	0	0
393	0.463	0.463	0	0	394	0.405	0.405	0	0
395	0.421	0.421	0	0	396	0.378	0.378	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
397	0.378	0.378	0	0	398	0.378	0.378	0	0
399	0.378	0.378	0	0	400	0.378	0.378	0	0
401	0.378	0.378	0	0	402	0.378	0.378	0	0
403	0.378	0.378	0	0	404	0.392	0.392	0	0
405	0.235	0.235	0	0	406	0.129	0.129	0	0
407	0.165	0.165	0	0	408	0.106	0.106	0	0
409	0.192	0.192	0	0	410	0.323	0.323	0	0
411	0.378	0.378	0	0	412	0.365	0.365	0	0
413	0.36	0.36	0	0	414	0.359	0.359	0	0
415	0.362	0.362	0	0	416	0.296	0.296	0	0
417	0.369	0.369	0	0	418	0.382	0.382	0	0
419	0.195	0.195	0	0	420	0.151	0.151	0	0
421	0.264	0.264	0	0	422	0.354	0.354	0	0
423	0.288	0.288	0	0	424	0.392	0.392	0	0
425	0.268	0.268	0	0	426	0.346	0.346	0	0
427	0.397	0.397	0	0	428	0.3	0.3	0	0
429	0.396	0.396	0	0	430	0.394	0.394	0	0
431	0.393	0.393	0	0	432	0.393	0.393	0	0
433	0.395	0.395	0	0	434	0.32	0.32	0	0
435	0.397	0.397	0	0	436	0.399	0.399	0	0
437	0.402	0.402	0	0	438	0.404	0.404	0	0
439	0.405	0.405	0	0	440	0.406	0.406	0	0
441	0.231	0.231	0	0	442	0.144	0.144	0	0
443	0.406	0.406	0	0	444	0.463	0.463	0	0
445	0.406	0.406	0	0	446	0.463	0.463	0	0
447	0.406	0.406	0	0	448	0.463	0.463	0	0
449	0.406	0.406	0	0	450	0.421	0.421	0	0
451	0.378	0.378	0	0	452	0.378	0.378	0	0
453	0.378	0.378	0	0	454	0.378	0.378	0	0
455	0.378	0.378	0	0	456	0.378	0.378	0	0
457	0.378	0.378	0	0	458	0.378	0.378	0	0
459	0.392	0.392	0	0	460	0.31	0.31	0	0
461	0.323	0.323	0	0	462	0.365	0.365	0	0
463	0.358	0.358	0	0	464	0.378	0.378	0	0
465	0.235	0.235	0	0	466	0.129	0.129	0	0
467	0.165	0.165	0	0	468	0.106	0.106	0	0
469	0.193	0.193	0	0	470	0.355	0.355	0	0
471	0.355	0.355	0	0	472	0.292	0.292	0	0
473	0.359	0.359	0	0	474	0.371	0.371	0	0
475	0.192	0.192	0	0	476	0.15	0.15	0	0
477	0.361	0.361	0	0	478	0.429	0.429	0	0
479	0.279	0.279	0	0	480	0.188	0.188	0	0
483	0.305	0.305	0	0	484	0.429	0.429	0	0
485	0.269	0.269	0	0	486	0.357	0.357	0	0
487	0.408	0.408	0	0	488	0.304	0.304	0	0
489	0.398	0.398	0	0	490	0.394	0.394	0	0
491	0.393	0.393	0	0	492	0.393	0.393	0	0
493	0.394	0.394	0	0	494	0.319	0.319	0	0
495	0.396	0.396	0	0	496	0.4	0.4	0	0
497	0.403	0.403	0	0	498	0.405	0.405	0	0
499	0.406	0.406	0	0	500	0.407	0.407	0	0
501	0.231	0.231	0	0	502	0.141	0.141	0	0
503	0.407	0.407	0	0	504	0.463	0.463	0	0
505	0.407	0.407	0	0	506	0.463	0.463	0	0
507	0.407	0.407	0	0	508	0.463	0.463	0	0
509	0.407	0.407	0	0	510	0.421	0.421	0	0
511	0.378	0.378	0	0	512	0.378	0.378	0	0
513	0.378	0.378	0	0	514	0.378	0.378	0	0
515	0.378	0.378	0	0	516	0.378	0.378	0	0
517	0.378	0.378	0	0	518	0.378	0.378	0	0
519	0.393	0.393	0	0	520	0.308	0.308	0	0
521	0.353	0.353	0	0	522	0.36	0.36	0	0
523	0.347	0.347	0	0	524	0.32	0.32	0	0
525	0.373	0.373	0	0	526	0.343	0.343	0	0
527	0.235	0.235	0	0	528	0.129	0.129	0	0
529	0.164	0.164	0	0	530	0.106	0.106	0	0
531	0.192	0.192	0	0	532	0.339	0.339	0	0
533	0.273	0.273	0	0	534	0.339	0.339	0	0
535	0.213	0.213	0	0	536	0.104	0.104	0	0
537	0.173	0.173	0	0	538	0.309	0.309	0	0
539	0.436	0.436	0	0	540	0.43	0.43	0	0
541	0.316	0.316	0	0	542	0.298	0.298	0	0
543	0.38	0.38	0	0	544	0.409	0.409	0	0
545	0.398	0.398	0	0	546	0.304	0.304	0	0
547	0.393	0.393	0	0	548	0.392	0.392	0	0
549	0.392	0.392	0	0	550	0.393	0.393	0	0
551	0.33	0.33	0	0	552	0.395	0.395	0	0
553	0.4	0.4	0	0	554	0.404	0.404	0	0
555	0.406	0.406	0	0	556	0.408	0.408	0	0
557	0.408	0.408	0	0	558	0.231	0.231	0	0
559	0.137	0.137	0	0	560	0.408	0.408	0	0
561	0.463	0.463	0	0	562	0.408	0.408	0	0
563	0.463	0.463	0	0	564	0.408	0.408	0	0
565	0.463	0.463	0	0	566	0.408	0.408	0	0
567	0.421	0.421	0	0	568	0.378	0.378	0	0
569	0.378	0.378	0	0	570	0.378	0.378	0	0
571	0.378	0.378	0	0	572	0.378	0.378	0	0
573	0.378	0.378	0	0	574	0.378	0.378	0	0
575	0.378	0.378	0	0	576	0.393	0.393	0	0
577	0.3	0.3	0	0	578	0.345	0.345	0	0
579	0.339	0.339	0	0	580	0.348	0.348	0	0
581	0.33	0.33	0	0	582	0.301	0.301	0	0
583	0.256	0.256	0	0	584	0.315	0.315	0	0
585	0.35	0.35	0	0	586	0.286	0.286	0	0
587	0.235	0.235	0	0	588	0.207	0.207	0	0
589	0.171	0.171	0	0	590	0.118	0.118	0	0
591	0.203	0.203	0	0	592	0.178	0.178	0	0
593	0.142	0.142	0	0	594	0.237	0.237	0	0
595	0.252	0.252	0	0	596	0.221	0.221	0	0
597	0.301	0.301	0	0	598	0.41	0.41	0	0
599	0.409	0.409	0	0	600	0.295	0.295	0	0
601	0.302	0.302	0	0	602	0.392	0.392	0	0
603	0.401	0.401	0	0	604	0.395	0.395	0	0
605	0.392	0.392	0	0	606	0.391	0.391	0	0
607	0.391	0.391	0	0	608	0.391	0.391	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
609	0.337	0.337	0	0	610	0.393	0.393	0	0
611	0.4	0.4	0	0	612	0.406	0.406	0	0
613	0.408	0.408	0	0	614	0.409	0.409	0	0
615	0.409	0.409	0	0	616	0.231	0.231	0	0
617	0.14	0.14	0	0	618	0.409	0.409	0	0
619	0.463	0.463	0	0	620	0.409	0.409	0	0
621	0.463	0.463	0	0	622	0.409	0.409	0	0
623	0.463	0.463	0	0	624	0.409	0.409	0	0
625	0.421	0.421	0	0	626	0.378	0.378	0	0
627	0.378	0.378	0	0	628	0.378	0.378	0	0
629	0.378	0.378	0	0	630	0.378	0.378	0	0
631	0.378	0.378	0	0	632	0.378	0.378	0	0
633	0.378	0.378	0	0	634	0.394	0.394	0	0
635	0.295	0.295	0	0	636	0.288	0.288	0	0
637	0.339	0.339	0	0	638	0.334	0.334	0	0
639	0.323	0.323	0	0	640	0.335	0.335	0	0
641	0.268	0.268	0	0	642	0.308	0.308	0	0
643	0.272	0.272	0	0	644	0.32	0.32	0	0
645	0.281	0.281	0	0	646	0.25	0.25	0	0
647	0.255	0.255	0	0	648	0.243	0.243	0	0
649	0.203	0.203	0	0	650	0.212	0.212	0	0
651	0.236	0.236	0	0	652	0.251	0.251	0	0
653	0.234	0.234	0	0	654	0.277	0.277	0	0
655	0.298	0.298	0	0	656	0.332	0.332	0	0
657	0.512	0.512	0	0	658	0.194	0.194	0	0
660	0.512	0.512	0	0	661	0.599	0.599	0	0
662	0.578	0.578	0	0	663	0.643	0.643	0	0
664	0.67	0.67	0	0	665	0.696	0.696	0	0
667	0.666	0.666	0	0	668	0.67	0.67	0	0
669	0.67	0.67	0	0	670	0.669	0.669	0	0
673	0.075	0.075	0	0	674	0.431	0.431	0	0
679	0.683	0.683	0	0	680	0.151	0.151	0	0
681	0.197	0.197	0	0	682	0.694	0.694	0	0
683	0.151	0.151	0	0	684	0.202	0.202	0	0
686	0.759	0.759	0	0	687	0.151	0.151	0	0
688	0.201	0.201	0	0	689	0.151	0.151	0	0
690	0.198	0.198	0	0	691	0.817	0.817	0	0
692	0.151	0.151	0	0	693	0.196	0.196	0	0
694	0.824	0.824	0	0	696	0.151	0.151	0	0
697	0.195	0.195	0	0	698	0.826	0.826	0	0
699	0.151	0.151	0	0	700	0.195	0.195	0	0
701	2.242	2.242	0	0	702	2.494	2.494	0	0
703	0.809	0.809	0	0	704	0.151	0.151	0	0
705	0.195	0.195	0	0	707	0.938	0.938	0	0
708	0.788	0.788	0	0	709	0.151	0.151	0	0
710	0.195	0.195	0	0	711	0.938	0.938	0	0
712	0.782	0.782	0	0	713	0.151	0.151	0	0
714	0.196	0.196	0	0	736	0.512	0.512	0	0
740	0.512	0.512	0	0	799	0.512	0.512	0	0
813	0.512	0.512	0	0	814	1.082	1.082	0	0
815	0.384	0.384	0	0	816	2.533	2.533	0	0
817	2.738	2.738	0	0	818	0.439	0.439	0	0
819	0.512	0.512	0	0	820	1.86	1.86	0	0
821	0.233	0.233	0	0	822	2.423	2.423	0	0
823	2.609	2.609	0	0	829	2.152	2.152	0	0
830	0.516	0.516	0	0	833	3.157	3.157	0	0
834	3.494	3.494	0	0	835	2.815	2.815	0	0
857	1.109	1.109	0	0	858	0.381	0.381	0	0
859	2.566	2.566	0	0	860	2.706	2.706	0	0
861	0.442	0.442	0	0	862	0.535	0.535	0	0
863	1.882	1.882	0	0	864	0.231	0.231	0	0
865	2.46	2.46	0	0	877	2.839	2.839	0	0
922	4.091	4.091	0	0	923	3.792	3.792	0	0
924	3.76	3.76	0	0	925	3.486	3.486	0	0
926	2.08	2.08	0	0	927	2.561	2.561	0	0
928	0.101	0.101	0	0	929	0.101	0.101	0	0
930	2.273	2.273	0	0	931	0.101	0.101	0	0
932	0.101	0.101	0	0	933	2.346	2.346	0	0
934	2.272	2.272	0	0	935	0.335	0.335	0	0
936	4.293	4.293	0	0	937	4.001	4.001	0	0
938	0.335	0.335	0	0	939	2.561	2.561	0	0
940	2.777	2.777	0	0	941	4.289	4.289	0	0
942	3.972	3.972	0	0	943	2.464	2.464	0	0

7.6 Masse di piano

Quota: quota, livello o falda, a cui compete la massa risultante.
Massa X: massa per la componente di spostamento lungo l'asse X. [daN/(cm/s²)]
Massa Y: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [daN/(cm/s²)]

Quota	Massa X	Massa Y	Quota	Massa X	Massa Y
Piano 1	53.538	53.538	Piano 2	100.155	100.155
Piano 3	101.168	101.168	Piano 4	58.183	58.183
Falda 1	12.919	12.919	Falda 2	25.671	25.671
Falda 1, Falda 2	13.502	13.502	Altre quote	235.633	235.633

7.7 Gusci

7.7.1 Caratteristiche meccaniche gusci

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Comportamento: comportamento del materiale.
E1: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 1 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]
v: modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.
E2: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 2 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]

G: modulo di elasticità tangenziale. [daN/cm²]
α: coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]
Peso unitario: peso per unità di volume, riferito allo spessore membranale. [daN/cm³]

Indice	Comportamento	E1	v	E2	G	α	Peso unitario
1	Isotropo	30000	0.25	0	0	0.000006	0.0021
2	Isotropo G trascurabile	30000	0	30000	1	0.000006	0.0021

7.7.2 Definizioni gusci

In.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Nodo I: primo nodo di definizione dell'elemento.
Nodo J: secondo nodo di definizione dell'elemento.
Nodo L: terzo nodo di definizione dell'elemento; nel caso di elementi triangolari non è definito.
Nodo K: ultimo nodo di definizione dell'elemento.
Sp.mem.: spessore membranale dell'elemento. [cm]
Sp.fless.: spessore flessionale dell'elemento. [cm]
Tm: variazione termica nel piano medio dell'elemento. [°C]
Mat.: caratteristiche meccaniche dell'elemento.
Ind.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
1	64	114	104	54	75	15	0	1
3	52	102	100	50	75	15	0	1
5	48	98	95	45	75	15	0	1
7	43	94	93	41	75	15	0	1
9	39	92	91	37	75	15	0	1
11	35	90	89	33	75	15	0	1
13	31	88	87	29	75	15	0	1
15	27	86	85	25	75	15	0	1
17	23	83	82	21	75	15	0	1
19	19	80	81	17	75	15	0	1
21	114	173	163	104	75	15	0	1
23	102	161	159	100	75	15	0	1
25	98	157	154	95	75	15	0	1
27	94	153	152	93	75	15	0	1
29	92	151	150	91	75	15	0	1
31	90	149	148	89	75	15	0	1
33	88	147	146	87	75	15	0	1
35	86	145	143	85	75	15	0	1
37	83	142	140	82	75	15	0	1
39	80	139	141	81	75	15	0	1
41	173	231	221	163	75	15	0	1
43	161	219	217	159	75	15	0	1
45	157	215	212	154	75	15	0	1
47	153	211	210	152	75	15	0	1
49	151	209	208	150	75	15	0	1
51	149	207	206	148	75	15	0	1
53	147	205	204	146	75	15	0	1
55	145	202	201	143	75	15	0	1
57	142	200	198	140	75	15	0	1
59	139	197	199	141	75	15	0	1
61	231	291	281	221	75	15	0	1
63	219	279	277	217	75	15	0	1
65	215	275	272	212	75	15	0	1
67	211	271	270	210	75	15	0	1
69	209	269	268	208	75	15	0	1
71	207	267	266	206	75	15	0	1
73	205	265	263	204	75	15	0	1
75	202	262	261	201	75	15	0	1
77	200	260	258	198	75	15	0	1
79	197	257	259	199	75	15	0	1
81	291	349	339	281	75	15	0	1
83	279	337	335	277	75	15	0	1
85	275	333	330	272	75	15	0	1
87	271	329	328	270	75	15	0	1
89	269	327	326	268	75	15	0	1
91	267	325	324	266	75	15	0	1
93	265	322	321	263	75	15	0	1
95	262	320	319	261	75	15	0	1
97	260	318	316	258	75	15	0	1
99	257	315	317	259	75	15	0	1
101	349	404	394	339	75	15	0	1
103	337	392	390	335	75	15	0	1
105	333	388	385	330	75	15	0	1
107	329	384	383	328	75	15	0	1
109	327	382	381	326	75	15	0	1
111	325	380	378	324	75	15	0	1
113	322	377	376	321	75	15	0	1
115	320	375	373	319	75	15	0	1
117	318	372	369	316	75	15	0	1
119	315	367	370	317	75	15	0	1
121	404	459	449	394	75	15	0	1
123	392	447	445	390	75	15	0	1
125	388	443	440	385	75	15	0	1
127	384	439	438	383	75	15	0	1
129	382	437	436	381	75	15	0	1
131	380	435	433	378	75	15	0	1
133	377	432	431	376	75	15	0	1
135	375	430	429	373	75	15	0	1
137	372	427	424	369	75	15	0	1
139	367	422	426	370	75	15	0	1
141	459	519	509	449	75	15	0	1
143	447	507	505	445	75	15	0	1
145	443	503	500	440	75	15	0	1
147	439	499	498	438	75	15	0	1
149	437	497	496	436	75	15	0	1
151	435	495	493	433	75	15	0	1
153	432	492	491	431	75	15	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
2	54	104	102	52	75	15	0	1
4	50	100	98	48	75	15	0	1
6	45	95	94	43	75	15	0	1
8	41	93	92	39	75	15	0	1
10	37	91	90	35	75	15	0	1
12	33	89	88	31	75	15	0	1
14	29	87	86	27	75	15	0	1
16	25	85	83	23	75	15	0	1
18	21	82	80	19	75	15	0	1
20	17	81	84	16	75	15	0	1
22	104	163	161	102	75	15	0	1
24	100	159	157	98	75	15	0	1
26	95	154	153	94	75	15	0	1
28	93	152	151	92	75	15	0	1
30	91	150	149	90	75	15	0	1
32	89	148	147	88	75	15	0	1
34	87	146	145	86	75	15	0	1
36	85	143	142	83	75	15	0	1
38	82	140	139	80	75	15	0	1
40	81	141	144	84	75	15	0	1
42	163	221	219	161	75	15	0	1
44	159	217	215	157	75	15	0	1
46	154	212	211	153	75	15	0	1
48	152	210	209	151	75	15	0	1
50	150	208	207	149	75	15	0	1
52	148	206	205	147	75	15	0	1
54	146	204	202	145	75	15	0	1
56	143	201	200	142	75	15	0	1
58	140	198	197	139	75	15	0	1
60	141	199	203	144	75	15	0	1
62	221	281	279	219	75	15	0	1
64	217	277	275	215	75	15	0	1
66	212	272	271	211	75	15	0	1
68	210	270	269	209	75	15	0	1
70	208	268	267	207	75	15	0	1
72	206	266	265	205	75	15	0	1
74	204	263	262	202	75	15	0	1
76	201	261	260	200	75	15	0	1
78	198	258	257	197	75	15	0	1
80	199	259	264	203	75	15	0	1
82	281	339	337	279	75	15	0	1
84	277	335	333	275	75	15	0	1
86	272	330	329	271	75	15	0	1
88	270	328	327	269	75	15	0	1
90	268	326	325	267	75	15	0	1
92	266	324	322	265	75	15	0	1
94	263	321	320	262	75	15	0	1
96	261	319	318	260	75	15	0	1
98	258	316	315	257	75	15	0	1
100	259	317	323	264	75	15	0	1
102	339	394	392	337	75	15	0	1
104	335	390	388	333	75	15	0	1
106	330	385	384	329	75	15	0	1
108	328	383	382	327	75	15	0	1
110	326	381	380	325	75	15	0	1
112	324	378	377	322	75	15	0	1
114	321	376	375	320	75	15	0	1
116	319	373	372	318	75	15	0	1
118	316	369	367	315	75	15	0	1
120	317	370	379	323	75	15	0	1
122	394	449	447	392	75	15	0	1
124	390	445	443	388	75	15	0	1
126	385	440	439	384	75	15	0	1
128	383	438	437	382	75	15	0	1
130	381	436	435	380	75	15	0	1
132	378	433	432	377	75	15	0	1
134	376	431	430	375	75	15	0	1
136	373	429	427	372	75	15	0	1
138	369	424	422	367	75	15	0	1
140	370	426	434	379	75	15	0	1
142	449	509	507	447	75	15	0	1
144	445	505	503	443	75	15	0	1
146	440	500	499	439	75	15	0	1
148	438	498	497	437	75	15	0	1
150	436	496	495	435	75	15	0	1
152	433	493	492	432	75	15	0	1
154	431	491	490	430	75	15	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.	Ind.
155	430	490	489	429	75	15	0	1	
157	427	487	484	424	75	15	0	1	
159	422	478	486	426	75	15	0	1	
161	519	576	566	509	75	15	0	1	
163	507	564	562	505	75	15	0	1	
165	503	560	557	500	75	15	0	1	
167	499	556	555	498	75	15	0	1	
169	497	554	553	496	75	15	0	1	
171	495	552	550	493	75	15	0	1	
173	492	549	548	491	75	15	0	1	
175	490	547	545	489	75	15	0	1	
177	487	544	540	484	75	15	0	1	
179	478	539	543	486	75	15	0	1	
181	576	634	624	566	75	15	0	1	
183	564	622	620	562	75	15	0	1	
185	560	618	615	557	75	15	0	1	
187	556	614	613	555	75	15	0	1	
189	554	612	611	553	75	15	0	1	
191	552	610	608	550	75	15	0	1	
193	549	607	606	548	75	15	0	1	
195	547	605	604	545	75	15	0	1	
197	544	603	599	540	75	15	0	1	
199	539	598	602	543	75	15	0	1	
201	634	811	780	624	75	15	0	1	
203	622	776	772	620	75	15	0	1	
205	618	767	763	615	75	15	0	1	
207	614	760	756	613	75	15	0	1	
209	612	753	733	611	75	15	0	1	
211	610	714	710	608	75	15	0	1	
213	607	705	700	606	75	15	0	1	
215	605	697	693	604	75	15	0	1	
217	603	690	688	599	75	15	0	1	
219	598	684	681	602	75	15	0	1	
221	6	7	66	65	60	12	0	2	
223	124	125	184	183	60	12	0	2	
225	243	244	302	301	60	12	0	2	
227	66	68	127	125	60	12	0	1	
229	184	186	246	244	60	12	0	1	
231	8	9	70	68	60	12	0	1	
233	127	129	188	186	60	12	0	1	
235	246	248	304	303	60	12	0	1	
237	70	72	131	129	60	12	0	1	
239	188	190	250	248	60	12	0	1	
241	304	308	410	407	60	12	0	1	
243	467	461	524	529	60	12	0	1	
245	591	582	643	652	60	12	0	1	
247	10	11	73	72	60	12	0	1	
249	131	132	191	190	60	12	0	1	
251	250	251	312	308	60	12	0	1	
253	410	374	460	461	60	12	0	1	
255	524	520	577	582	60	12	0	1	
257	643	636	666	665	60	12	0	1	
259	73	75	134	132	60	12	0	1	
261	191	193	253	251	60	12	0	1	
263	312	311	371	374	60	12	0	1	
265	460	428	488	520	60	12	0	1	
267	577	546	635	636	60	12	0	1	
269	12	13	76	75	60	12	0	1	
271	134	135	194	193	60	12	0	1	
273	253	254	310	311	60	12	0	1	
275	371	366	423	428	60	12	0	1	
277	488	483	541	546	60	12	0	1	
279	635	601	668	667	60	12	0	1	
281	76	77	136	135	60	12	0	1	
283	194	195	255	254	60	12	0	1	
285	310	309	365	366	60	12	0	1	
287	423	421	477	483	60	12	0	1	
289	541	538	597	601	60	12	0	1	
291	14	15	78	77	60	12	0	1	
293	136	137	196	195	60	12	0	1	
295	255	256	313	309	60	12	0	1	
297	365	368	425	421	60	12	0	1	
299	477	485	542	538	60	12	0	1	
301	597	600	670	669	60	12	0	1	
303	78	84	144	137	60	12	0	1	
305	196	203	264	256	60	12	0	1	
307	313	323	379	368	60	12	0	1	
309	425	434	494	485	60	12	0	1	
311	542	551	609	600	60	12	0	1	
313	664	663	651	652	60	12	0	1	
315	663	662	650	651	60	12	0	1	
317	662	661	649	650	60	12	0	2	
319	588	527	528	589	60	12	0	2	
321	465	405	406	466	60	12	0	2	
323	64	63	113	114	70	14	0	1	
325	173	172	230	231	70	14	0	1	
327	291	290	348	349	70	14	0	1	
329	404	403	458	459	70	14	0	1	
331	519	518	575	576	70	14	0	1	
333	634	633	809	811	70	14	0	1	
335	113	112	171	172	70	14	0	1	
337	230	229	289	290	70	14	0	1	
339	348	347	402	403	70	14	0	1	
341	458	457	517	518	70	14	0	1	
343	575	574	632	633	70	14	0	1	
345	62	61	111	112	70	14	0	1	
347	171	170	228	229	70	14	0	1	
349	289	288	346	347	70	14	0	1	
351	402	401	456	457	70	14	0	1	
353	517	516	573	574	70	14	0	1	
355	632	631	807	808	70	14	0	1	
357	111	110	169	170	70	14	0	1	
359	228	227	287	288	70	14	0	1	
156	429	489	487	427	75	15	0	1	
158	424	484	478	422	75	15	0	1	
160	426	486	494	434	75	15	0	1	
162	509	566	564	507	75	15	0	1	
164	505	562	560	503	75	15	0	1	
166	500	557	556	499	75	15	0	1	
168	498	555	554	497	75	15	0	1	
170	496	553	552	495	75	15	0	1	
172	493	550	549	492	75	15	0	1	
174	491	548	547	490	75	15	0	1	
176	489	545	544	487	75	15	0	1	
178	484	540	539	478	75	15	0	1	
180	486	543	551	494	75	15	0	1	
182	566	624	622	564	75	15	0	1	
184	562	620	618	560	75	15	0	1	
186	557	615	614	556	75	15	0	1	
188	555	613	612	554	75	15	0	1	
190	553	611	610	552	75	15	0	1	
192	550	608	607	549	75	15	0	1	
194	548	606	605	547	75	15	0	1	
196	545	604	603	544	75	15	0	1	
198	540	599	598	539	75	15	0	1	
200	543	602	609	551	75	15	0	1	
202	624	780	776	622	75	15	0	1	
204	620	772	767	618	75	15	0	1	
206	615	763	760	614	75	15	0	1	
208	613	756	753	612	75	15	0	1	
210	611	733	714	610	75	15	0	1	
212	608	710	705	607	75	15	0	1	
214	606	700	697	605	75	15	0	1	
216	604	693	690	603	75	15	0	1	
218	599	688	684	598	75	15	0	1	
220	602	681	674	609	75	15	0	1	
222	65	66	125	124	60	12	0	2	
224	183	184	244	243	60	12	0	2	
226	7	8	68	66	60	12	0	1	
228	125	127	186	184	60	12	0	1	
230	244	246	303	302	60	12	0	1	
232	68	70	129	127	60	12	0	1	
234	186	188	248	246	60	12	0	1	
236	9	10	72	70	60	12	0	1	
238	129	131	190	188	60	12	0	1	
240	248	250	308	304	60	12	0	1	
242	407	410	461	467	60	12	0	1	
244	529	524	582	591	60	12	0	1	
246	652	643	665	664	60	12	0	1	
248	72	73	132	131	60	12	0	1	
250	190	191	251	250	60	12	0	1	
252	308	312	374	410	60	12	0	1	
254	461	460	520	524	60	12	0	1	
256	582	577	636	643	60	12	0	1	
258	11	12	75	73	60	12	0	1	
260	132	134	193	191	60	12	0	1	
262	251	253	311	312	60	12	0	1	
264	374	371	428	460	60	12	0	1	
266	520	488	546	577	60	12	0	1	
268	636	635	667	666	60	12	0	1	
270	75	76	135	134	60	12	0	1	
272	193	194	254	253	60	12	0	1	
274	311	310	366	371	60	12	0	1	
276	428	423	483	488	60	12	0	1	
278	546	541	601	635	60	12	0	1	
280	13	14	77	76	60	12	0	1	
282	135	136							

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.	Ind.
361	346	345	400	401	70	14	0	1	
363	456	455	515	516	70	14	0	1	
365	573	572	630	631	70	14	0	1	
367	60	59	109	110	70	14	0	1	
369	169	168	226	227	70	14	0	1	
371	287	286	344	345	70	14	0	1	
373	400	399	454	455	70	14	0	1	
375	515	514	571	572	70	14	0	1	
377	630	629	805	806	70	14	0	1	
379	109	108	167	168	70	14	0	1	
381	226	225	285	286	70	14	0	1	
383	344	343	398	399	70	14	0	1	
385	454	453	513	514	70	14	0	1	
387	571	570	628	629	70	14	0	1	
389	58	57	107	108	70	14	0	1	
391	167	166	224	225	70	14	0	1	
393	285	284	342	343	70	14	0	1	
395	398	397	452	453	70	14	0	1	
397	513	512	569	570	70	14	0	1	
399	628	627	803	804	70	14	0	1	
401	107	106	165	166	70	14	0	1	
403	224	223	283	284	70	14	0	1	
405	342	341	396	397	70	14	0	1	
407	452	451	511	512	70	14	0	1	
409	569	568	626	627	70	14	0	1	
411	56	55	105	106	70	14	0	1	
413	165	164	222	223	70	14	0	1	
415	283	282	340	341	70	14	0	1	
417	396	395	450	451	70	14	0	1	
419	511	510	567	568	70	14	0	1	
421	626	625	800	802	70	14	0	1	
423	97	117	177	156	60	12	0	2	
425	214	236	296	274	60	12	0	2	
427	332	360	416	387	60	12	0	2	
429	442	472	533	502	60	12	0	2	
431	559	583	641	617	60	12	0	2	
433	44	42	120	117	60	12	0	2	
435	177	180	241	236	60	12	0	2	
437	296	300	364	360	60	12	0	2	
439	416	420	476	472	60	12	0	2	
441	533	537	587	583	60	12	0	2	
443	641	646	757	761	60	12	0	2	
445	120	122	182	180	60	12	0	1	
447	537	536	596	587	60	12	0	1	
449	646	648	754	757	60	12	0	1	
451	122	123	181	182	60	12	0	1	
453	536	535	595	596	60	12	0	1	
455	648	647	746	754	60	12	0	1	
457	123	121	179	181	60	12	0	1	
459	239	238	298	299	60	12	0	1	
461	363	362	418	419	60	12	0	1	
463	475	474	534	535	60	12	0	1	
465	595	586	645	647	60	12	0	1	
467	36	34	119	121	60	12	0	1	
469	179	178	237	238	60	12	0	1	
471	298	297	361	362	60	12	0	1	
473	418	417	473	474	60	12	0	1	
475	534	532	584	586	60	12	0	1	
477	645	642	712	728	60	12	0	1	
479	119	118	176	178	60	12	0	1	
481	237	235	295	297	60	12	0	1	
483	361	359	415	417	60	12	0	1	
485	473	471	526	532	60	12	0	1	
487	584	581	639	642	60	12	0	1	
489	32	30	116	118	60	12	0	1	
491	176	175	234	235	60	12	0	1	
493	295	294	352	359	60	12	0	1	
495	415	414	470	471	60	12	0	1	
497	526	523	579	581	60	12	0	1	
499	639	638	703	708	60	12	0	1	
501	116	115	174	175	60	12	0	1	
503	234	233	293	294	60	12	0	1	
505	352	351	413	414	60	12	0	1	
507	470	463	521	523	60	12	0	1	
509	579	578	637	638	60	12	0	1	
511	28	26	79	115	60	12	0	1	
513	174	138	232	233	60	12	0	1	
515	293	292	350	351	60	12	0	1	
517	413	412	462	463	60	12	0	1	
519	521	522	580	578	60	12	0	1	
521	637	640	694	698	60	12	0	1	
523	79	74	133	138	60	12	0	1	
525	232	192	252	292	60	12	0	1	
527	350	314	411	412	60	12	0	1	
529	462	464	525	522	60	12	0	1	
531	580	585	644	640	60	12	0	1	
533	24	22	71	74	60	12	0	1	
535	133	130	189	192	60	12	0	1	
537	252	249	307	314	60	12	0	1	
539	411	409	469	464	60	12	0	1	
541	525	531	594	585	60	12	0	1	
543	644	655	686	691	60	12	0	1	
545	71	69	128	130	60	12	0	1	
547	189	187	247	249	60	12	0	1	
549	20	18	67	69	60	12	0	1	
551	128	126	185	187	60	12	0	1	
553	247	245	305	306	60	12	0	1	
555	67	65	124	126	60	12	0	2	
557	185	183	243	245	60	12	0	2	
559	301	405	408	305	60	12	0	2	
561	465	527	530	468	60	12	0	2	
563	588	649	653	592	60	12	0	2	
565	593	654	655	594	60	12	0	1	
362	401	400	455	456	70	14	0	1	
364	516	515	572	573	70	14	0	1	
366	631	630	806	807	70	14	0	1	
368	110	109	168	169	70	14	0	1	
370	227	226	286	287	70	14	0	1	
372	345	344	399	400	70	14	0	1	
374	455	454	514	515	70	14	0	1	
376	572	571	629	630	70	14	0	1	
378	59	58	108	109	70	14	0	1	
380	168	167	225	226	70	14	0	1	
382	286	285	343	344	70	14	0	1	
384	399	398	453	454	70	14	0	1	
386	514	513	570	571	70	14	0	1	
388	629	628	804	805	70	14	0	1	
390	108	107	166	167	70	14	0	1	
392	225	224	284	285	70	14	0	1	
394	343	342	397	398	70	14	0	1	
396	453	452	512	513	70	14	0	1	
398	570	569	627	628	70	14	0	1	
400	57	56	106	107	70	14	0	1	
402	166	165	223	224	70	14	0	1	
404	284	283	341	342	70	14	0	1	
406	397	396	451	452	70	14	0	1	
408	512	511	568	569	70	14	0	1	
410	627	626	802	803	70	14	0	1	
412	106	105	164	165	70	14	0	1	
414	223	222	282	283	70	14	0	1	
416	341	340	395	396	70	14	0	1	
418	451	450	510	511	70	14	0	1	
420	568	567	625	626	70	14	0	1	
422	47	44	117	97	60	12	0	2	
424	156	177	236	214	60	12	0	2	
426	274	296	360	332	60	12	0	2	
428	387	416	472	442	60	12	0	2	
430	502	533	583	559	60	12	0	2	
432	617	641	761	765	60	12	0	2	
434	117	120	180	177	60	12	0	2	
436	236	241	300	296	60	12	0	2	
438	360	364	420	416	60	12	0	2	
440	472	476	537	533	60	12	0	2	
442	583	587	646	641	60	12	0	2	
444	42	40	122	120	60	12	0	1	
446	180	182	240	241	60	12	0	1	
448	587	596	648	646	60	12	0	1	
450	40	38	123	122	60	12	0	1	
452	182	181	239	240	60	12	0	1	
454	596	595	647	648	60	12	0	1	
456	38	36	121	123	60	12	0	1	
458	181	179	238	239	60	12	0	1	
460	299	298	362	363	60	12	0	1	
462	419	418	474	475	60	12	0	1	
464	535	534	586	595	60	12	0	1	
466	647	645	728	746	60	12	0	1	
468	121	119	178	179	60	12	0	1	
470	238	237	297	298	60	12	0	1	
472	362	361	417	418	60	12	0	1	
474	474	473	532	534	60	12	0	1	
476	586	584	642	645	60	12	0	1	
478	34	32	118	119	60	12	0	1	
480	178	176	235	237	60	12	0	1	
482	297	295	359	361	60	12	0	1	
484	417	415	471	473	60	12	0	1	
486	532	526	581	584	60	12	0	1	
4									

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.		In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.	
									Ind.										Ind.
567	653	679	682	654	60	12	0	1		568	654	682	686	655	60	12	0	1	
569	764	768	619	616	75	15	0	2		570	616	619	561	558	75	15	0	2	
571	558	561	504	501	75	15	0	2		572	501	504	444	441	75	15	0	2	
573	441	444	389	386	75	15	0	2		574	386	389	334	331	75	15	0	2	
575	331	334	276	273	75	15	0	2		576	273	276	216	213	75	15	0	2	
577	213	216	158	155	75	15	0	2		578	155	158	99	96	75	15	0	2	
579	96	99	49	46	75	15	0	2		580	768	773	621	619	75	15	0	2	
581	619	621	563	561	75	15	0	2		582	561	563	506	504	75	15	0	2	
583	504	506	446	444	75	15	0	2		584	444	446	391	389	75	15	0	2	
585	389	391	336	334	75	15	0	2		586	334	336	278	276	75	15	0	2	
587	276	278	218	216	75	15	0	2		588	216	218	160	158	75	15	0	2	
589	158	160	101	99	75	15	0	2		590	99	101	51	49	75	15	0	2	
591	773	777	623	621	75	15	0	2		592	621	623	565	563	75	15	0	2	
593	563	565	508	506	75	15	0	2		594	506	508	448	446	75	15	0	2	
595	446	448	393	391	75	15	0	2		596	391	393	338	336	75	15	0	2	
597	336	338	280	278	75	15	0	2		598	278	280	220	218	75	15	0	2	
599	218	220	162	160	75	15	0	2		600	160	162	103	101	75	15	0	2	
601	101	103	53	51	75	15	0	2		602	777	800	625	623	75	15	0	2	
603	623	625	567	565	75	15	0	2		604	565	567	510	508	75	15	0	2	
605	508	510	450	448	75	15	0	2		606	448	450	395	393	75	15	0	2	
607	393	395	340	338	75	15	0	2		608	338	340	282	280	75	15	0	2	
609	280	282	222	220	75	15	0	2		610	220	222	164	162	75	15	0	2	
611	162	164	105	103	75	15	0	2		612	103	105	55	53	75	15	0	2	

7.8 Elementi muratura

7.8.1 Maschi in muratura

Ind.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Materiale: muratura di cui è composto l'elemento.

Tronco: tronco dell'elemento o degli elementi generanti; nel caso non sia identificabile univocamente un tronco vale "Quote generiche"

Punto iniziale: punto iniziale, in pianta, del piano medio.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Punto finale: punto finale, in pianta, del piano medio.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

H: altezza media del piano medio. [cm]

L: distanza tra il punto iniziale e il punto finale. [cm]

Sp.: spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]

Irrigidimenti: irrigidimenti verticali ortogonali al piano del maschio.

Interasse: interasse irrigidimenti verticali ortogonali al piano del maschio. [cm]

Denominatore: denominatore che compare nella formula per il calcolo del momento ortogonale. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

Aggancio: forza di aggancio al piano per unità di lunghezza del maschio. [daN/cm]

Valutazione proporzioni: criterio di valutazione delle proporzioni geometriche; è possibile indicare di attenersi ai limiti dimensionali prescritti dalla norma di analisi.

Secondario: maschio da considerarsi come elemento strutturale secondario rispetto alle azioni sismiche, cioè non contribuente alla resistenza della struttura alle azioni sismiche.

Penetrazione solai: profondità di penetrazione degli eventuali solai superiori.

Miglioramenti: eventuali miglioramenti apportati.

Escludi verifica sezione sommità: esclude dalla verifica del maschio la verifica di sommità

Escludi verifica: escludi l'elemento dalla verifica

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti	Escludi verifica sezione sommità	Escludi verifica
			X	Y	X	Y				Interasse								
1	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC1	fondazione 0 - Piano 1	16.1	-33.4	16.1	-268.1	540	2.3E2	75		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento	No	No
2	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC1	fondazione 0 - Piano 1	23.6	-1.0E3	23.6	-1.0E3	540	30	60		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento	No	No
3	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC1	fondazione 0 - Piano 1	23.6	-448.1	23.6	-897.7	540	4.5E2	60		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento	No	No

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti	Escludi verifica sezione sommità	Escludi verifica
			X	Y	X	Y				Interasse								
4	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC1	fondazione 0 - Piano 1	23.6	-268.1	23.6	-358.1	540	90	60		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento	No	No
5	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC1	fondazione 0 - Piano 1	479.1	-33.4	16.1	-33.4	540	463	70		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento	No	No
6	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC1	fondazione 0 - Piano 1	23.6	-1.0E3	60.2	-1.0E3	540	36.6	60		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento	No	No
7	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC1	fondazione 0 - Piano 1	152.2	-1.0E3	479.1	-1.0E3	540	3.3E2	60		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento	No	No
8	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC1	fondazione 0 - Piano 1	479.1	-1.0E3	479.1	-33.4	540	1.0E3	75		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento	No	No

7.8.2 Travi di collegamento in muratura

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Materiale: muratura di cui è composto l'elemento.

Tronco: tronco dell'elemento o degli elementi generanti; nel caso non sia identificabile univocamente un tronco vale "Quote generiche"

Punto iniziale: punto iniziale, in pianta, del piano medio.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Punto finale: punto finale, in pianta, del piano medio.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Altezza: altezza media del piano medio. [cm]

Lunghezza: distanza tra il punto iniziale e il punto finale. [cm]

Spessore: spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]

Sismicamente attiva: la trave, nel caso di modellazione ad aste, con "Si" riesce a trasmettere il momento alle estremità e può essere connessa o meno al cordolo eventualmente presente, con "No" non trasmette il momento alle estremità e non viene connessa all'eventuale cordolo.

Connessa a trave: la trave di connessione in muratura, nel caso di modellazione ad aste e se sismicamente attiva, può essere connessa o meno alle travi di altra natura eventualmente presenti e che si incollano all'elemento.

Resistenza: resistenza a trazione dovuta a caratteristiche proprie del materiale o a dispositivi presenti (catene, cordoli, ecc.). [daN]

Architrave: resistenza residua a fessurazione diagonale dovuta ad architravi resistenti a trazione per elementi esistenti secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1:- architrave in C.A. o in profilo di acciaio, purchè appoggiato per una significativa estensione nella muratura: 60%;- architrave in legno, di buone caratteristiche e ben ammorsato: 40%;- arco in muratura: 10%.

Miglioramenti: eventuali miglioramenti apportati.

Escludi verifica: escludi l'elemento dalla verifica

Indice	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		Altezza	Lunghezza	Spessore	Sismicamente attiva	Connessa a trave	Resistenza	Architrave	Miglioramenti	Escludi verifica
			X	Y	X	Y									
1	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC1	fondazione 0 - Piano 1	23.6	-897.7	23.6	-1015.7	240	118	60	Si	No	Default (3500)	Nessuno	Nessun miglioramento	No
2	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC1	fondazione 0 - Piano 1	23.6	-897.7	23.6	-1015.7	80	118	60	Si	No	Default (3500)	Nessuno	Nessun miglioramento	No

Indice	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		Altezza	Lunghezza	Spessore	Sismicamente attiva	Connessa a trave	Resistenza	Architrave	Miglioramenti	Escludi verifica
			X	Y	X	Y									
3	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC1	fondazione 0 - Piano 1	23.6	-358.1	23.6	-448.1	155	90	60	Si	No	Default (3500)	Nessuno	Nessun miglioramento	No
4	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC1	fondazione 0 - Piano 1	23.6	-358.1	23.6	-448.1	115	90	60	Si	No	Default (3500)	Nessuno	Nessun miglioramento	No
5	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC1	fondazione 0 - Piano 1	60.2	-1045.6	152.2	-1045.5	240	92	60	Si	No	Default (3500)	Nessuno	Nessun miglioramento	No
6	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC1	fondazione 0 - Piano 1	60.2	-1045.6	152.2	-1045.5	80	92	60	Si	No	Default (3500)	Nessuno	Nessun miglioramento	No

8 Risultati numerici

8.1 Spostamenti nodali estremi

Nodo: nodo interessato dallo spostamento.
Ind.: indice del nodo.
Cont.: condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.
N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.
Spostamento: spostamento traslazionale del nodo.
ux: componente X dello spostamento del nodo. [cm]
uy: componente Y dello spostamento del nodo. [cm]
uz: componente Z dello spostamento del nodo. [cm]
Rotazione: spostamento rotazionale del nodo.
rx: componente X della rotazione del nodo. [deg]
ry: componente Y della rotazione del nodo. [deg]
rz: componente Z della rotazione del nodo. [deg]

Spostamenti nodali con componente Ux minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
35	SLV 4	-3.98185	-0.0609	-0.35655	-0.0078	0.3315	0.0384
37	SLV 4	-3.95772	-0.05504	-0.36268	-0.0061	0.3243	-0.0933
33	SLV 3	-3.89174	-0.06725	-0.35508	-0.0093	0.3296	0.165
39	SLV 4	-3.81734	-0.0493	-0.36738	-0.0046	0.3069	-0.2241
90	SLV 4	-3.70802	-0.05441	-0.35764	-0.0077	0.309	0.0432

Spostamenti nodali con componente Ux massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
35	SLV X	3.83437	0.02015	0.00688	0.0023	-0.3084	-0.0382
37	SLV X	3.809	0.01994	0.009	0.0025	-0.3018	0.0958
33	SLV X	3.74237	0.02037	0.0047	0.0027	-0.3047	-0.1692
39	SLV X	3.66582	0.01972	0.01106	0.0021	-0.2849	0.2277
90	SLV X	3.58062	0.01807	0.00689	0.0026	-0.2853	-0.0424

Spostamenti nodali con componente Uy minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
943	SLV 10	0.89462	-6.55654	-0.41766	0.0319	0.0585	-0.1031
934	SLV 10	0.95841	-6.54929	-0.39349	0.035	0.0742	-0.1111
938	SLV 10	0.95841	-6.53968	-0.38707	0.035	0.0742	-0.1111
930	SLV 10	-0.41597	-6.42846	-0.75316	0.088	0.0495	-0.1813
929	SLV 10	-0.41597	-6.41264	-0.74884	0.088	0.0495	-0.1813

Spostamenti nodali con componente Uy massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
943	SLV 7	-0.97996	6.50465	-0.19565	-0.0228	-0.1348	0.1079
934	SLV 7	-1.02801	6.49793	-0.2156	-0.0319	-0.1061	0.1
938	SLV 7	-1.02801	6.48927	-0.22478	-0.0319	-0.1061	0.1
930	SLV 7	0.4851	6.38583	0.15173	-0.0981	-0.0565	0.164
929	SLV 7	0.4851	6.37151	0.1468	-0.0981	-0.0565	0.164

Spostamenti nodali con componente Uz minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
866	SLV 6	-1.39625	-2.18255	-0.8851	0.221	-0.0602	-0.1123
896	SLV 6	-1.79179	-3.62914	-0.86391	0.103	-0.0484	-0.1221
873	SLV 6	-1.37664	-2.17274	-0.85179	0.221	-0.0602	-0.1123
902	SLV 6	-1.77048	-3.61849	-0.85016	0.103	-0.0484	-0.1221
927	SLV 6	-1.83016	-3.68522	-0.84959	0.0571	-0.0531	-0.1904

Spostamenti nodali con componente Uz massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
866	SLV Y	0.92029	2.1991	0.56043	-0.2248	0.043	0.0978
896	SLV Y	0.98114	3.70002	0.54101	-0.1126	0.0374	0.1021
823	SLV Y	0.55645	0.92224	0.52912	-0.1281	0.0619	-0.004
873	SLV Y	0.90322	2.19056	0.52494	-0.2248	0.043	0.0978
902	SLV Y	0.96332	3.69112	0.52463	-0.1126	0.0374	0.1021

8.2 Reazioni nodali estreme

Nodo: Nodo sollecitato dalla reazione vincolare.
Ind.: indice del nodo.
Cont.: Contesto a cui si riferisce la reazione vincolare.
N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.
Reazione a traslazione: reazione vincolare traslazionale del nodo.

x: componente X della reazione vincolare del nodo. [daN]
y: componente Y della reazione vincolare del nodo. [daN]
z: componente Z della reazione vincolare del nodo. [daN]
Reazione a rotazione: reazione vincolare rotazionale del nodo.
x: componente X della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]
y: componente Y della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]
z: componente Z della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]

Reazioni Fx minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont.	x	y	z	x	y	z
837	SLV 14	-214206	21257	82572	-1065667	-2113919	1122482
666	SLV 11	-55940	-18860	60764	-19894	-820272	939878
2	SLU 36	-47065	19013	0	0	0	14635032
791	SLU 36	-36224	6370	16648	2907	-37078	-180113
674	SLU 36	-18998	-15251	11884	-11003	-425669	-437330

Reazioni Fx massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
837	SLV 3	215721	-16604	160189	-904636	211008	-993071
55	SLU 36	109298	-1494	192350	20424	-54274	-1911
481	SLU 36	84929	-13947	31427	-19289	-2049633	3849582
482	SLV Y	5983	3457	2773	18584	1200373	-1396340
660	SLV 10	5212	7708	30929	586222	710425	-200674

Reazioni Fy minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
837	SLV 8	67822	-71028	132378	1512430	-1055608	-3444323
674	SLV 7	-10177	-55506	5981	45119	-218570	-1653592
2	SLV Y	-12917	-36542	0	0	0	-8021512
47	SLV 2	1158	-23124	15824	1184	160381	9701
666	SLV 8	-40078	-21356	65791	-24747	-711052	1225241

Reazioni Fy massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
837	SLV 9	-66306	75681	110383	-3482733	-847303	3573734
2	SLV 5	-17187	50990	0	0	0	18065478
674	SLV 10	-15267	33940	10034	-58002	-354642	1035219
482	SLU 36	-4233	19388	4846	-547244	-116815	2309273
666	SLV 9	-24130	18419	173403	24901	-549283	-1520660

Reazioni Fz minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
666	SLV Y	-15905	-18640	-56320	-22397	-135495	1230269
837	SLV X	-209546	390	-43840	824981	-1280424	143655
55	SLV X	-5945	1358	-14784	-19963	9611	11521
660	SLV Y	-4156	-8538	-14615	-235279	-342921	196509
677	SLV Y	-2874	676	-8700	22638	58288	-18232

Reazioni Fz massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
55	SLV 7	94951	-817	195835	14173	-93944	-9812
666	SLV 5	-15258	16494	180864	20253	-447350	-1328828
837	SLU 36	737	3121	177999	-1617458	-1542172	88429
799	SLV 11	4772	-9095	33140	-712077	747390	207982
481	SLU 36	84929	-13947	31427	-19289	-2049633	3849582

8.3 Pressioni massime sul terreno

Nodo: Nodo che interagisce col terreno.
Ind.: indice del nodo.
Pressione minima: situazione in cui si verifica la pressione minima nel nodo.
Cont.: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione minima.
uz: spostamento massimo verticale del nodo. [cm]
Valore: pressione minima sul terreno del nodo. [daN/cm²]
Pressione massima: situazione in cui si verifica la pressione massima nel nodo.
Cont.: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione massima.
uz: spostamento minimo verticale del nodo. [cm]
Valore: pressione massima sul terreno del nodo. [daN/cm²]

Compressione estrema massima -3.54912 al nodo di indice 798, di coordinate x = 1224, y = -35, z = 365, nel contesto SLV 11.
Spostamento estremo minimo -0.6818 al nodo di indice 751, di coordinate x = 910, y = -454, z = 365, nel contesto SLV 11.
Spostamento estremo massimo 0.20557 al nodo di indice 798, di coordinate x = 1224, y = -35, z = 365, nel contesto SLV 6.

Nodo		Pressione minima		Pressione massima	
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	Valore
659	SLV 10	-0.63144	-3.47993	SLV 7	0.13825
671	SLU 36	-0.31375	-1.74873	SLV 8	-0.15652
672	SLU 36	-0.31539	-1.75783	SLV 8	-0.14119
674	SLU 36	-0.38035	-2.11989	SLV 8	-0.17188
675	SLU 36	-0.28238	-1.57388	SLV 8	-0.11216
676	SLU 36	-0.35667	-1.98797	SLV 8	-0.16252

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
677	SLV 10	-0.35596	-1.984	SLV 7	0.01833	0.10216
678	SLV 10	-0.60771	-3.38715	SLV 7	0.11034	0.61497
685	SLV 15	-0.2031	-1.11932	SLV 2	-0.03159	-0.17409
695	SLV 15	-0.12848	-0.70805	SLV 2	-0.03554	-0.19585
706	SLV 14	-0.26369	-1.45323	SLV 3	-0.04383	-0.24156
715	SLU 36	-0.6653	-2.15074	SLV 7	-0.20772	-0.67152
716	SLU 36	-0.66692	-2.156	SLV 7	-0.21122	-0.68283
717	SLU 36	-0.66855	-2.16126	SLV 7	-0.21472	-0.69413
718	SLU 36	-0.67018	-2.16653	SLV 7	-0.21822	-0.70544
719	SLU 36	-0.67181	-2.17179	SLV 7	-0.22171	-0.71675
720	SLU 36	-0.66205	-2.14024	SLV 7	-0.31533	-1.01937
721	SLU 36	-0.66367	-2.1455	SLV 7	-0.31882	-1.03068
722	SLU 36	-0.6653	-2.15076	SLV 7	-0.32232	-1.04198
723	SLU 36	-0.66693	-2.15602	SLV 7	-0.32582	-1.05329
724	SLU 36	-0.66856	-2.16128	SLV 7	-0.32931	-1.06459
734	SLU 36	-0.6588	-2.12973	SLV 2	-0.3683	-1.19063
735	SLU 36	-0.66043	-2.135	SLV 2	-0.36945	-1.19435
736	SLU 36	-0.66205	-2.14026	SLV 2	-0.37061	-1.19808
737	SLU 36	-0.66368	-2.14552	SLV 2	-0.37176	-1.2018
738	SLU 36	-0.66531	-2.15078	SLV 2	-0.37291	-1.20553
739	SLV 14	-0.36824	-2.02941	SLV 3	-0.07639	-0.42101
741	SLU 36	-0.65555	-2.11923	SLV 6	-0.26166	-0.84587
742	SLU 36	-0.65718	-2.12449	SLV 6	-0.26096	-0.84362
743	SLU 36	-0.6588	-2.12975	SLV 6	-0.26026	-0.84137
744	SLU 36	-0.66043	-2.13501	SLV 6	-0.25957	-0.83912
745	SLU 36	-0.66206	-2.14028	SLV 6	-0.25887	-0.83687
747	SLV 11	-0.66929	-2.16366	SLV 6	-0.14484	-0.46822
748	SLV 11	-0.67242	-2.17377	SLV 6	-0.14414	-0.46597
749	SLV 11	-0.67555	-2.18388	SLV 6	-0.14344	-0.46372
750	SLV 11	-0.67867	-2.19399	SLV 6	-0.14275	-0.46147
751	SLV 11	-0.6818	-2.2041	SLV 6	-0.14205	-0.45922
758	SLV 15	-0.25344	-1.39673	SLV 2	-0.05354	-0.29504
770	SLV 16	-0.20656	-1.13839	SLV 1	-0.04656	-0.25658
790	SLU 36	-0.44672	-2.48985	SLV 10	-0.18697	-1.04208
791	SLU 36	-0.31435	-1.75204	SLV 9	-0.1594	-0.8884
792	SLU 36	-0.29812	-1.66158	SLV 6	-0.13178	-0.73447
793	SLU 36	-0.34183	-1.90523	SLV 6	-0.14861	-0.82829
794	SLU 36	-0.27138	-1.51257	SLV 6	-0.09709	-0.54115
795	SLV 11	-0.36432	-2.03058	SLV 6	0.05135	0.28619
796	SLV 11	-0.62287	-3.4716	SLV 6	0.17702	0.98665
798	SLV 11	-0.64399	-3.54912	SLV 6	0.20557	1.1329

8.4 Verifica effetti secondo ordine

Quota inferiore: quota inferiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Quota superiore: quota superiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Comb.: combinazione.

N.b.: nome breve o compatto della combinazione di carico.

Carico verticale: carico verticale. [daN]

Spostamento: spostamento medio di interpiano. [cm]

Forza orizzontale totale: forza orizzontale totale. [daN]

Altezza del piano: altezza del piano. [cm]

Theta: coefficiente Theta formula [7.3.3] § 7.3.1. Il valore è adimensionale.

Quota inferiore	Quota superiore	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		N.b.					
fondazione 0	Piano 1	SLV 1	50962	0.11	98727	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 2	54184	0.098	97567	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 3	17254	0.131	115964	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 4	20476	0.129	114222	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 5	99563	0.267	98271	540	0.001
fondazione 0	Piano 1	SLV 6	102911	0.257	97618	540	0.001
fondazione 0	Piano 1	SLV 7	12796	0.279	157041	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 8	9448	0.28	154713	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 9	107567	0.293	110266	540	0.001
fondazione 0	Piano 1	SLV 10	110915	0.284	109343	540	0.001
fondazione 0	Piano 1	SLV 11	4792	0.289	171588	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 12	1444	0.288	169240	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 13	77643	0.226	144007	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 14	80865	0.214	142384	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 15	43935	0.216	163456	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 16	47157	0.209	161493	540	0
Piano 1	Piano 2	SLV 1	154424	0.702	33215	335	0.01
Piano 1	Piano 2	SLV 2	147731	0.888	34160	335	0.011
Piano 1	Piano 2	SLV 3	157794	0.627	43155	335	0.007
Piano 1	Piano 2	SLV 4	151102	0.446	35211	335	0.006
Piano 1	Piano 2	SLV 5	181296	2.126	95120	335	0.012
Piano 1	Piano 2	SLV 6	174369	2.309	100569	335	0.012
Piano 1	Piano 2	SLV 7	192531	2.197	106343	335	0.012
Piano 1	Piano 2	SLV 8	185604	2.013	100098	335	0.011
Piano 1	Piano 2	SLV 9	207600	2.06	95313	335	0.013
Piano 1	Piano 2	SLV 10	200673	2.243	101507	335	0.013
Piano 1	Piano 2	SLV 11	218835	2.262	105288	335	0.014
Piano 1	Piano 2	SLV 12	211908	2.078	99745	335	0.013
Piano 1	Piano 2	SLV 13	242103	0.488	30526	335	0.012
Piano 1	Piano 2	SLV 14	235411	0.671	38553	335	0.012
Piano 1	Piano 2	SLV 15	245474	0.84	37827	335	0.016
Piano 1	Piano 2	SLV 16	238781	0.654	36045	335	0.013
Piano 2	Piano 3	SLV 1	202841	2.07	147791	350	0.008
Piano 2	Piano 3	SLV 2	202841	2.072	147791	350	0.008
Piano 2	Piano 3	SLV 3	202841	2.133	147791	350	0.008
Piano 2	Piano 3	SLV 4	202841	2.032	147791	350	0.008
Piano 2	Piano 3	SLV 5	202841	2.679	135129	350	0.011
Piano 2	Piano 3	SLV 6	202841	2.795	135129	350	0.012
Piano 2	Piano 3	SLV 7	202841	2.809	135129	350	0.012
Piano 2	Piano 3	SLV 8	202841	2.673	135129	350	0.011

Quota inferiore	Quota superiore	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		N.b.					
Piano 2	Piano 3	SLV 9	202841	2.687	135129	350	0.012
Piano 2	Piano 3	SLV 10	202841	2.824	135129	350	0.012
Piano 2	Piano 3	SLV 11	202841	2.796	135129	350	0.012
Piano 2	Piano 3	SLV 12	202841	2.682	135129	350	0.012
Piano 2	Piano 3	SLV 13	202841	2.071	147791	350	0.008
Piano 2	Piano 3	SLV 14	202841	2.171	147791	350	0.009
Piano 2	Piano 3	SLV 15	202841	2.105	147791	350	0.008
Piano 2	Piano 3	SLV 16	202841	2.105	147791	350	0.008
Piano 3	Piano 4	SLV 1	101881	1.838	86982	350	0.006
Piano 3	Piano 4	SLV 2	101881	1.851	86982	350	0.006
Piano 3	Piano 4	SLV 3	101881	1.831	86982	350	0.006
Piano 3	Piano 4	SLV 4	101881	1.813	86982	350	0.006
Piano 3	Piano 4	SLV 5	101881	2.357	79530	350	0.009
Piano 3	Piano 4	SLV 6	101881	2.396	79530	350	0.009
Piano 3	Piano 4	SLV 7	101881	2.391	79530	350	0.009
Piano 3	Piano 4	SLV 8	101881	2.352	79530	350	0.009
Piano 3	Piano 4	SLV 9	101881	2.343	79530	350	0.009
Piano 3	Piano 4	SLV 10	101881	2.383	79530	350	0.009
Piano 3	Piano 4	SLV 11	101881	2.422	79530	350	0.009
Piano 3	Piano 4	SLV 12	101881	2.384	79530	350	0.009
Piano 3	Piano 4	SLV 13	101881	1.846	86982	350	0.006
Piano 3	Piano 4	SLV 14	101881	1.864	86982	350	0.006
Piano 3	Piano 4	SLV 15	101881	1.897	86982	350	0.006
Piano 3	Piano 4	SLV 16	101881	1.884	86982	350	0.006

8.5 Rigidezze di interpiano

Quota inferiore: quota inferiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Quota superiore: quota superiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

KUx: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale X. [daN/cm]

KUy: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale Y. [daN/cm]

Quota inferiore	Quota superiore	KUx	KUy
fondazione 0	Piano 1	2191151	869754
Piano 1	Piano 2	2004452	103483
Piano 2	Piano 3	119459	75157
Piano 3	Piano 4	94092	59224

8.6 Tagli ai livelli

Livello: livello rispetto a cui è calcolato il taglio.

Nome: nome completo del livello.

Cont.: Contesto nel quale viene valutato il taglio.

N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.

Totale: totale del taglio al livello.

F: forza del taglio. [daN]

X: componente lungo l'asse X globale. [daN]

Y: componente lungo l'asse Y globale. [daN]

Z: componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Aste verticali: contributo al taglio totale dato dalle aste verticali.

F: forza del taglio. [daN]

X: componente lungo l'asse X globale. [daN]

Y: componente lungo l'asse Y globale. [daN]

Z: componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Pareti: contributo al taglio totale dato dalle pareti e piastre generiche verticali.

F: forza del taglio. [daN]

X: componente lungo l'asse X globale. [daN]

Y: componente lungo l'asse Y globale. [daN]

Z: componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
Nome	N.br.	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
fondazione 0	Pesi	-63493	8671	-126443	0	0	0	-63493	8671	-126443
fondazione 0	Port.	-8483	2576	-19205	0	0	0	-8483	2576	-19205
fondazione 0	Variabile A	-8548	832	-13127	0	0	0	-8548	832	-13127
fondazione 0	Variabile H	-782	72	-1210	0	0	0	-782	72	-1210
fondazione 0	Neve	-1724	159	-2667	0	0	0	-1724	159	-2667
fondazione 0	SLV X	7047	-10929	14438	0	0	0	7047	-10929	14438
fondazione 0	SLV Y	-17973	-7115	-58435	0	0	0	-17973	-7115	-58435
fondazione 0	EySx SLV	486	937	1077	0	0	0	486	937	1077
fondazione 0	ExSy SLV	-521	-965	-1157	0	0	0	-521	-965	-1157
fondazione 0	X SLD	2274	-3526	4659	0	0	0	2274	-3526	4659
fondazione 0	Y SLD	-4878	-1931	-15860	0	0	0	-4878	-1931	-15860
fondazione 0	EySx SLD	157	302	347	0	0	0	157	302	347
fondazione 0	ExSy SLD	-141	-262	-314	0	0	0	-141	-262	-314
fondazione 0	Rig Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fondazione 0	Rig Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fondazione 0	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fondazione 0	SLU 1	-70279	10731	-141807	0	0	0	-70279	10731	-141807
fondazione 0	SLU 2	-72865	10969	-145808	0	0	0	-72865	10969	-145808
fondazione 0	SLU 3	-71452	10839	-143622	0	0	0	-71452	10839	-143622
fondazione 0	SLU 4	-72746	10958	-145622	0	0	0	-72746	10958	-145622
fondazione 0	SLU 5	-81841	11842	-159591	0	0	0	-81841	11842	-159591
fondazione 0	SLU 6	-80428	11712	-157405	0	0	0	-80428	11712	-157405
fondazione 0	SLU 7	-81721	11831	-159405	0	0	0	-81721	11831	-159405
fondazione 0	SLU 8	-83102	11979	-161497	0	0	0	-83102	11979	-161497
fondazione 0	SLU 9	-84395	12098	-163497	0	0	0	-84395	12098	-163497
fondazione 0	SLU 10	-76217	12534	-155251	0	0	0	-76217	12534	-155251

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
fondazione 0	SLU 11	-78803	12772	-159251	0	0	0	-78803	12772	-159251
fondazione 0	SLU 12	-77391	12642	-157066	0	0	0	-77391	12642	-157066
fondazione 0	SLU 13	-78684	12761	-159066	0	0	0	-78684	12761	-159066
fondazione 0	SLU 14	-87779	13646	-173034	0	0	0	-87779	13646	-173034
fondazione 0	SLU 15	-86366	13516	-170849	0	0	0	-86366	13516	-170849
fondazione 0	SLU 16	-87659	13635	-172849	0	0	0	-87659	13635	-172849
fondazione 0	SLU 17	-89040	13782	-174941	0	0	0	-89040	13782	-174941
fondazione 0	SLU 18	-90333	13901	-176941	0	0	0	-90333	13901	-176941
fondazione 0	SLU 19	-89327	13332	-179740	0	0	0	-89327	13332	-179740
fondazione 0	SLU 20	-91913	13570	-183740	0	0	0	-91913	13570	-183740
fondazione 0	SLU 21	-90500	13440	-181555	0	0	0	-90500	13440	-181555
fondazione 0	SLU 22	-91793	13559	-183555	0	0	0	-91793	13559	-183555
fondazione 0	SLU 23	-100889	14444	-197523	0	0	0	-100889	14444	-197523
fondazione 0	SLU 24	-99476	14314	-195338	0	0	0	-99476	14314	-195338
fondazione 0	SLU 25	-100769	14433	-197338	0	0	0	-100769	14433	-197338
fondazione 0	SLU 26	-102149	14580	-199430	0	0	0	-102149	14580	-199430
fondazione 0	SLU 27	-103442	14699	-201430	0	0	0	-103442	14699	-201430
fondazione 0	SLU 28	-95265	15136	-193184	0	0	0	-95265	15136	-193184
fondazione 0	SLU 29	-97851	15374	-197184	0	0	0	-97851	15374	-197184
fondazione 0	SLU 30	-96438	15244	-194999	0	0	0	-96438	15244	-194999
fondazione 0	SLU 31	-97731	15363	-196999	0	0	0	-97731	15363	-196999
fondazione 0	SLU 32	-106827	16247	-210967	0	0	0	-106827	16247	-210967
fondazione 0	SLU 33	-105414	16117	-208782	0	0	0	-105414	16117	-208782
fondazione 0	SLU 34	-106707	16236	-210782	0	0	0	-106707	16236	-210782
fondazione 0	SLU 35	-108087	16383	-212874	0	0	0	-108087	16383	-212874
fondazione 0	SLU 36	-109381	16502	-214874	0	0	0	-109381	16502	-214874
fondazione 0	SLE RA 1	-71976	11246	-145648	0	0	0	-71976	11246	-145648
fondazione 0	SLE RA 2	-73700	11405	-148315	0	0	0	-73700	11405	-148315
fondazione 0	SLE RA 3	-72758	11318	-146858	0	0	0	-72758	11318	-146858
fondazione 0	SLE RA 4	-73620	11398	-148192	0	0	0	-73620	11398	-148192
fondazione 0	SLE RA 5	-79684	11987	-157504	0	0	0	-79684	11987	-157504
fondazione 0	SLE RA 6	-78742	11901	-156047	0	0	0	-78742	11901	-156047
fondazione 0	SLE RA 7	-79604	11980	-157380	0	0	0	-79604	11980	-157380
fondazione 0	SLE RA 8	-80524	12078	-158775	0	0	0	-80524	12078	-158775
fondazione 0	SLE RA 9	-81386	12157	-160108	0	0	0	-81386	12157	-160108
fondazione 0	SLE FR 1	-71976	11246	-145648	0	0	0	-71976	11246	-145648
fondazione 0	SLE FR 2	-72321	11278	-146182	0	0	0	-72321	11278	-146182
fondazione 0	SLE FR 3	-74885	11528	-150120	0	0	0	-74885	11528	-150120
fondazione 0	SLE FR 4	-76250	11662	-152212	0	0	0	-76250	11662	-152212
fondazione 0	SLE QP 1	-71976	11246	-145648	0	0	0	-71976	11246	-145648
fondazione 0	SLE QP 2	-74540	11496	-149586	0	0	0	-74540	11496	-149586
fondazione 0	SLD 1	-75550	15221	-149929	0	0	0	-75550	15221	-149929
fondazione 0	SLD 2	-75151	15983	-149045	0	0	0	-75151	15983	-149045
fondazione 0	SLD 3	-78477	14062	-159445	0	0	0	-78477	14062	-159445
fondazione 0	SLD 4	-78078	14824	-158562	0	0	0	-78078	14824	-158562
fondazione 0	SLD 5	-70533	14132	-135542	0	0	0	-70533	14132	-135542
fondazione 0	SLD 6	-70156	14838	-134705	0	0	0	-70156	14838	-134705
fondazione 0	SLD 7	-80289	10270	-167263	0	0	0	-80289	10270	-167263
fondazione 0	SLD 8	-79912	10976	-166426	0	0	0	-79912	10976	-166426
fondazione 0	SLD 9	-69168	12016	-132747	0	0	0	-69168	12016	-132747
fondazione 0	SLD 10	-68791	12722	-131910	0	0	0	-68791	12722	-131910
fondazione 0	SLD 11	-78925	8154	-164467	0	0	0	-78925	8154	-164467
fondazione 0	SLD 12	-78548	8860	-163631	0	0	0	-78548	8860	-163631
fondazione 0	SLD 13	-71002	8168	-140611	0	0	0	-71002	8168	-140611
fondazione 0	SLD 14	-70604	8930	-139728	0	0	0	-70604	8930	-139728
fondazione 0	SLD 15	-73929	7009	-150127	0	0	0	-73929	7009	-150127
fondazione 0	SLD 16	-73531	7771	-149244	0	0	0	-73531	7771	-149244
fondazione 0	SLV 1	-76838	23332	-147918	0	0	0	-76838	23332	-147918
fondazione 0	SLV 2	-75553	25786	-145070	0	0	0	-75553	25786	-145070
fondazione 0	SLV 3	-87622	19063	-182979	0	0	0	-87622	19063	-182979
fondazione 0	SLV 4	-86337	21517	-180131	0	0	0	-86337	21517	-180131
fondazione 0	SLV 5	-59348	20643	-96963	0	0	0	-59348	20643	-96963
fondazione 0	SLV 6	-58014	23136	-94003	0	0	0	-58014	23136	-94003
fondazione 0	SLV 7	-95295	6413	-213833	0	0	0	-95295	6413	-213833
fondazione 0	SLV 8	-93961	8907	-210872	0	0	0	-93961	8907	-210872
fondazione 0	SLV 9	-55120	14085	-88301	0	0	0	-55120	14085	-88301
fondazione 0	SLV 10	-53786	16579	-85340	0	0	0	-53786	16579	-85340
fondazione 0	SLV 11	-91067	-144	-205170	0	0	0	-91067	-144	-205170
fondazione 0	SLV 12	-89733	2349	-202209	0	0	0	-89733	2349	-202209
fondazione 0	SLV 13	-62744	1475	-119042	0	0	0	-62744	1475	-119042
fondazione 0	SLV 14	-61459	3929	-116194	0	0	0	-61459	3929	-116194
fondazione 0	SLV 15	-73528	-2794	-154102	0	0	0	-73528	-2794	-154102
fondazione 0	SLV 16	-72243	-340	-151255	0	0	0	-72243	-340	-151255
fondazione 0	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fondazione 0	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fondazione 0	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fondazione 0	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fondazione 0	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fondazione 0	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	Pesi	-63493	8671	-64481	0	0	0	-63493	8671	-64481
Fondazione	Port.	-8483	2576	-19205	0	0	0	-8483	2576	-19205
Fondazione	Variabile A	-8548	832	-13127	0	0	0	-8548	832	-13127
Fondazione	Variabile H	-782	72	-1210	0	0	0	-782	72	-1210
Fondazione	Neve	-1724	159	-2667	0	0	0	-1724	159	-2667
Fondazione	SLV X	4744	-10929	14438	0	0	0	4744	-10929	14438
Fondazione	SLV Y	-17973	-9183	-58435	0	0	0	-17973	-9183	-58435
Fondazione	EySx SLV	486	937	1077	0	0	0	486	937	1077
Fondazione	ExSy SLV	-521	-965	-1157	0	0	0	-521	-965	-1157
Fondazione	X SLD	1531	-3526	4659	0	0	0	1531	-3526	4659
Fondazione	Y SLD	-4878	-2492	-15860	0	0	0	-4878	-2492	-15860
Fondazione	EySx SLD	157	302	347	0	0	0	157	302	347
Fondazione	ExSy SLD	-141	-262	-314	0	0	0	-141	-262	-314
Fondazione	Rig Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	Rig Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	SLU 1	-70279	10731	-79845	0	0	0	-70279	10731	-79845
Fondazione	SLU 2	-72865	10969	-83845	0	0	0	-72865	10969	-83845
Fondazione	SLU 3	-71452	10839	-81660	0	0	0	-71452	10839	-81660
Fondazione	SLU 4	-72746	10958	-83660	0	0	0	-72746	10958	-83660
Fondazione	SLU 5	-81841	11842	-97628	0	0	0	-81841	11842	-97628
Fondazione	SLU 6	-80428	11712	-95443	0	0	0	-80428	11712	-95443
Fondazione	SLU 7	-81721	11831	-97443	0	0	0	-81721	11831	-97443
Fondazione	SLU 8	-83102	11979	-99535	0	0	0	-83102	11979	-99535
Fondazione	SLU 9	-84395	12098	-101535	0	0	0	-84395	12098	-101535

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	SLU 10	-76217	12534	-93289	0	0	0	-76217	12534	-93289
Fondazione	SLU 11	-78803	12772	-97289	0	0	0	-78803	12772	-97289
Fondazione	SLU 12	-77391	12642	-95104	0	0	0	-77391	12642	-95104
Fondazione	SLU 13	-78684	12761	-97104	0	0	0	-78684	12761	-97104
Fondazione	SLU 14	-87779	13646	-111072	0	0	0	-87779	13646	-111072
Fondazione	SLU 15	-86366	13516	-108887	0	0	0	-86366	13516	-108887
Fondazione	SLU 16	-87659	13635	-110887	0	0	0	-87659	13635	-110887
Fondazione	SLU 17	-89040	13782	-112979	0	0	0	-89040	13782	-112979
Fondazione	SLU 18	-90333	13901	-114979	0	0	0	-90333	13901	-114979
Fondazione	SLU 19	-89327	13332	-99189	0	0	0	-89327	13332	-99189
Fondazione	SLU 20	-91913	13570	-103190	0	0	0	-91913	13570	-103190
Fondazione	SLU 21	-90500	13440	-101004	0	0	0	-90500	13440	-101004
Fondazione	SLU 22	-91793	13559	-103004	0	0	0	-91793	13559	-103004
Fondazione	SLU 23	-100889	14444	-116973	0	0	0	-100889	14444	-116973
Fondazione	SLU 24	-99476	14314	-114787	0	0	0	-99476	14314	-114787
Fondazione	SLU 25	-100769	14433	-116787	0	0	0	-100769	14433	-116787
Fondazione	SLU 26	-102149	14580	-118879	0	0	0	-102149	14580	-118879
Fondazione	SLU 27	-103442	14699	-120880	0	0	0	-103442	14699	-120880
Fondazione	SLU 28	-95265	15136	-112633	0	0	0	-95265	15136	-112633
Fondazione	SLU 29	-97851	15374	-116633	0	0	0	-97851	15374	-116633
Fondazione	SLU 30	-96438	15244	-114448	0	0	0	-96438	15244	-114448
Fondazione	SLU 31	-97732	15363	-116448	0	0	0	-97732	15363	-116448
Fondazione	SLU 32	-106827	16247	-130416	0	0	0	-106827	16247	-130416
Fondazione	SLU 33	-105414	16117	-128231	0	0	0	-105414	16117	-128231
Fondazione	SLU 34	-106707	16236	-130231	0	0	0	-106707	16236	-130231
Fondazione	SLU 35	-108087	16383	-132323	0	0	0	-108087	16383	-132323
Fondazione	SLU 36	-109381	16502	-134323	0	0	0	-109381	16502	-134323
Fondazione	SLE RA 1	-71976	11246	-83686	0	0	0	-71976	11246	-83686
Fondazione	SLE RA 2	-73700	11405	-86353	0	0	0	-73700	11405	-86353
Fondazione	SLE RA 3	-72758	11318	-84896	0	0	0	-72758	11318	-84896
Fondazione	SLE RA 4	-73620	11398	-86230	0	0	0	-73620	11398	-86230
Fondazione	SLE RA 5	-79684	11987	-95542	0	0	0	-79684	11987	-95542
Fondazione	SLE RA 6	-78742	11901	-94085	0	0	0	-78742	11901	-94085
Fondazione	SLE RA 7	-79604	11980	-95418	0	0	0	-79604	11980	-95418
Fondazione	SLE RA 8	-80524	12078	-96813	0	0	0	-80524	12078	-96813
Fondazione	SLE RA 9	-81386	12157	-98146	0	0	0	-81386	12157	-98146
Fondazione	SLE FR 1	-71976	11246	-83686	0	0	0	-71976	11246	-83686
Fondazione	SLE FR 2	-72321	11278	-84220	0	0	0	-72321	11278	-84220
Fondazione	SLE FR 3	-74885	11528	-88158	0	0	0	-74885	11528	-88158
Fondazione	SLE FR 4	-76250	11662	-90250	0	0	0	-76250	11662	-90250
Fondazione	SLE QP 1	-71976	11246	-83686	0	0	0	-71976	11246	-83686
Fondazione	SLE QP 2	-74540	11496	-87624	0	0	0	-74540	11496	-87624
Fondazione	SLD 1	-74807	15389	-87967	0	0	0	-74807	15389	-87967
Fondazione	SLD 2	-74408	16151	-87083	0	0	0	-74408	16151	-87083
Fondazione	SLD 3	-77734	13894	-97483	0	0	0	-77734	13894	-97483
Fondazione	SLD 4	-77335	14656	-96599	0	0	0	-77335	14656	-96599
Fondazione	SLD 5	-70310	14694	-73580	0	0	0	-70310	14694	-73580
Fondazione	SLD 6	-69933	15399	-72743	0	0	0	-69933	15399	-72743
Fondazione	SLD 7	-80066	9709	-105301	0	0	0	-80066	9709	-105301
Fondazione	SLD 8	-79689	10414	-104464	0	0	0	-79689	10414	-104464
Fondazione	SLD 9	-69391	12578	-70785	0	0	0	-69391	12578	-70785
Fondazione	SLD 10	-69014	13283	-69948	0	0	0	-69014	13283	-69948
Fondazione	SLD 11	-79148	7593	-102505	0	0	0	-79148	7593	-102505
Fondazione	SLD 12	-78771	8298	-101668	0	0	0	-78771	8298	-101668
Fondazione	SLD 13	-71745	8336	-78649	0	0	0	-71745	8336	-78649
Fondazione	SLD 14	-71347	9098	-77766	0	0	0	-71347	9098	-77766
Fondazione	SLD 15	-74672	6841	-88165	0	0	0	-74672	6841	-88165
Fondazione	SLD 16	-74274	7603	-87282	0	0	0	-74274	7603	-87282
Fondazione	SLV 1	-74535	23953	-85956	0	0	0	-74535	23953	-85956
Fondazione	SLV 2	-73250	26407	-83108	0	0	0	-73250	26407	-83108
Fondazione	SLV 3	-85319	18443	-121017	0	0	0	-85319	18443	-121017
Fondazione	SLV 4	-84034	20897	-118169	0	0	0	-84034	20897	-118169
Fondazione	SLV 5	-58657	22711	-35001	0	0	0	-58657	22711	-35001
Fondazione	SLV 6	-57323	25204	-32041	0	0	0	-57323	25204	-32041
Fondazione	SLV 7	-94604	4345	-151871	0	0	0	-94604	4345	-151871
Fondazione	SLV 8	-93270	6838	-148910	0	0	0	-93270	6838	-148910
Fondazione	SLV 9	-55811	16154	-26339	0	0	0	-55811	16154	-26339
Fondazione	SLV 10	-54477	18647	-23378	0	0	0	-54477	18647	-23378
Fondazione	SLV 11	-91757	-2212	-143208	0	0	0	-91757	-2212	-143208
Fondazione	SLV 12	-90423	281	-140247	0	0	0	-90423	281	-140247
Fondazione	SLV 13	-65047	2095	-57080	0	0	0	-65047	2095	-57080
Fondazione	SLV 14	-63762	4549	-54232	0	0	0	-63762	4549	-54232
Fondazione	SLV 15	-75831	-3415	-92140	0	0	0	-75831	-3415	-92140
Fondazione	SLV 16	-74546	-961	-89293	0	0	0	-74546	-961	-89293
Fondazione	CRTFF Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFF Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFF Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFF Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFF Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFF Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	Pesi	1258	1755	-142555	1421	-3038	-138918	0	0	0
Piano 1	Port.	-484	588	-65451	-407	-403	-64086	0	0	0
Piano 1	Variabile A	-53	-55	-50603	59	-895	-49022	0	0	0
Piano 1	Variabile H	-56	24	-5860	-55	7	-5839	0	0	0
Piano 1	Neve	-123	53	-12917	-121	15	-12871	0	0	0
Piano 1	SLV X	-15744	390	-43840	-15947	5900	-47941	0	0	0
Piano 1	SLV Y	7490	103525	-5618	7528	75631	4783	0	0	0
Piano 1	EySx SLV	-2400	-1991	2535	-2396	-3666	3408	0	0	0
Piano 1	ExSy SLV	2569	2101	-2703	2566	3919	-3646	0	0	0
Piano 1	X SLD	-5080	126	-14146	-5146	1904	-15469	0	0	0
Piano 1	Y SLD	2033	28099	-1525	2043	20528	1298	0	0	0
Piano 1	EySx SLD	-774	-643	818	-773	1183	1100	0	0	0
Piano 1	ExSy SLD	697	570	-734	696	1064	-990	0	0	0
Piano 1	Rig Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	Rig Uy	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	SLU 1	871	2225	-194916	1095	-3360	-190187	0	0	0
Piano 1	SLU 2	686	2305	-214292	914	-3337	-209494	0	0	0
Piano 1	SLU 3	787	2262	-203706	1013	-3350	-198946	0	0	0
Piano 1	SLU 4	694	2302	-213394	922	-3338	-208599	0	0	0
Piano 1	SLU 5	630	2248	-267425	976	-4277	-260967	0	0	0
Piano 1	SLU 6	731	2204	-256840	1075	-4289	-250419	0	0	0
Piano 1	SLU 7	638	2244	-266528	985	-4278	-260073	0	0	0
Piano 1	SLU 8	791	2143	-270821	1184	-4702	-263720	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 1	SLU 9	698	2184	-280509	1094	-4691	-273374	0	0	0
Piano 1	SLU 10	531	2637	-240731	810	-3642	-235047	0	0	0
Piano 1	SLU 11	346	2717	-260107	629	-3619	-254354	0	0	0
Piano 1	SLU 12	448	2673	-249522	728	-3632	-243806	0	0	0
Piano 1	SLU 13	355	2713	-259210	637	-3620	-253459	0	0	0
Piano 1	SLU 14	290	2660	-313241	691	-4559	-305827	0	0	0
Piano 1	SLU 15	392	2616	-302655	790	-4571	-295279	0	0	0
Piano 1	SLU 16	299	2656	-312343	700	-4560	-304933	0	0	0
Piano 1	SLU 17	452	2555	-316636	899	-4984	-308580	0	0	0
Piano 1	SLU 18	359	2595	-326324	809	-4972	-318234	0	0	0
Piano 1	SLU 19	1248	2752	-237683	1521	-4271	-231862	0	0	0
Piano 1	SLU 20	1063	2832	-257059	1340	-4249	-251169	0	0	0
Piano 1	SLU 21	1164	2788	-246473	1439	-4261	-240621	0	0	0
Piano 1	SLU 22	1072	2828	-256161	1348	-4250	-250275	0	0	0
Piano 1	SLU 23	1007	2775	-310192	1402	-5188	-302643	0	0	0
Piano 1	SLU 24	1108	2731	-299606	1502	-5200	-292094	0	0	0
Piano 1	SLU 25	1016	2771	-309294	1411	-5189	-301748	0	0	0
Piano 1	SLU 26	1168	2670	-313587	1611	-5613	-305395	0	0	0
Piano 1	SLU 27	1076	2710	-323275	1520	-5602	-315049	0	0	0
Piano 1	SLU 28	909	3163	-283498	1236	-4553	-276722	0	0	0
Piano 1	SLU 29	724	3243	-302874	1055	-4531	-296029	0	0	0
Piano 1	SLU 30	825	3200	-292288	1154	-4543	-285481	0	0	0
Piano 1	SLU 31	732	3240	-301976	1063	-4532	-295135	0	0	0
Piano 1	SLU 32	668	3186	-356007	1117	-5470	-347503	0	0	0
Piano 1	SLU 33	769	3142	-345422	1217	-5482	-336955	0	0	0
Piano 1	SLU 34	677	3182	-355110	1126	-5471	-346608	0	0	0
Piano 1	SLU 35	829	3081	-359403	1326	-5895	-350256	0	0	0
Piano 1	SLU 36	737	3121	-369091	1235	-5884	-359909	0	0	0
Piano 1	SLE RA 1	774	2343	-208006	1014	-3441	-203004	0	0	0
Piano 1	SLE RA 2	650	2396	-220923	893	-3425	-215875	0	0	0
Piano 1	SLE RA 3	718	2367	-213866	959	-3434	-208843	0	0	0
Piano 1	SLE RA 4	656	2394	-220325	898	-3426	-215279	0	0	0
Piano 1	SLE RA 5	613	2358	-256346	934	-4052	-250191	0	0	0
Piano 1	SLE RA 6	680	2329	-249288	1000	-4060	-243159	0	0	0
Piano 1	SLE RA 7	619	2356	-255747	940	-4052	-249595	0	0	0
Piano 1	SLE RA 8	720	2288	-258609	1073	-4335	-252026	0	0	0
Piano 1	SLE RA 9	659	2315	-265068	1013	-4328	-258462	0	0	0
Piano 1	SLE FR 1	774	2343	-208006	1014	-3441	-203004	0	0	0
Piano 1	SLE FR 2	749	2354	-210589	990	-3438	-205578	0	0	0
Piano 1	SLE FR 3	733	2337	-225770	1007	-3706	-220285	0	0	0
Piano 1	SLE FR 4	747	2316	-233308	1043	-3888	-227515	0	0	0
Piano 1	SLE QP 1	774	2343	-208006	1014	-3441	-203004	0	0	0
Piano 1	SLE QP 2	758	2326	-223187	1032	-3709	-217711	0	0	0
Piano 1	SLD 1	6212	-5415	-209622	6546	-10269	-204027	0	0	0
Piano 1	SLD 2	4245	-7043	-207545	4582	-13273	-201234	0	0	0
Piano 1	SLD 3	7431	11444	-210537	7772	2048	-203249	0	0	0
Piano 1	SLD 4	5464	9817	-208460	5808	-957	-200455	0	0	0
Piano 1	SLD 5	1179	-25047	-218398	1460	-23389	-215687	0	0	0
Piano 1	SLD 6	-681	-26573	-216439	-396	-26226	-213048	0	0	0
Piano 1	SLD 7	5244	31150	-221447	5547	17666	-213091	0	0	0
Piano 1	SLD 8	3385	29624	-219489	3690	14829	-210452	0	0	0
Piano 1	SLD 9	-1869	-24971	-226885	-1627	-22247	-224969	0	0	0
Piano 1	SLD 10	-3729	-26497	-224927	-3484	-25084	-222330	0	0	0
Piano 1	SLD 11	2196	31226	-229935	2459	18809	-222373	0	0	0
Piano 1	SLD 12	337	29700	-227976	603	15971	-219734	0	0	0
Piano 1	SLD 13	-3949	-5164	-237914	-3745	-6461	-234966	0	0	0
Piano 1	SLD 14	-5916	-6791	-235837	-5709	-9466	-232173	0	0	0
Piano 1	SLD 15	-2729	11696	-238829	-2519	5855	-234187	0	0	0
Piano 1	SLD 16	-4696	10068	-236752	-4483	2851	-231394	0	0	0
Piano 1	SLV 1	17425	-26499	-181008	17885	-27456	-175707	0	0	0
Piano 1	SLV 2	11084	-31743	-174316	11554	-37141	-166702	0	0	0
Piano 1	SLV 3	21919	35616	-184379	22402	17922	-172837	0	0	0
Piano 1	SLV 4	15578	30372	-177686	16071	8238	-163833	0	0	0
Piano 1	SLV 5	1281	-98617	-207881	1572	-76090	-212779	0	0	0
Piano 1	SLV 6	-5298	-104014	-200954	-4997	-86129	-203443	0	0	0
Piano 1	SLV 7	16260	108433	-219116	16628	75171	-203214	0	0	0
Piano 1	SLV 8	9681	103036	-212189	10059	65132	-193877	0	0	0
Piano 1	SLV 9	-8166	-98383	-234185	-7996	-72550	-241544	0	0	0
Piano 1	SLV 10	-14744	-103780	-227258	-14565	-82589	-232207	0	0	0
Piano 1	SLV 11	6813	108667	-245420	7060	78711	-231978	0	0	0
Piano 1	SLV 12	235	103270	-238493	491	68672	-222642	0	0	0
Piano 1	SLV 13	-14063	-25719	-268688	-14008	-15656	-271588	0	0	0
Piano 1	SLV 14	-20403	-30963	-261995	-20339	-25340	-262584	0	0	0
Piano 1	SLV 15	-9569	36396	-272058	-9491	29723	-268719	0	0	0
Piano 1	SLV 16	-15910	31152	-265366	-15822	20038	-259714	0	0	0
Piano 1	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 2	Pesi	0	0	-170216	117	-5529	-165956	0	0	0
Piano 2	Port.	0	0	-49214	66	-1778	-48086	0	0	0
Piano 2	Variabile A	0	0	-35334	100	-1167	-33936	0	0	0
Piano 2	Variabile H	0	0	-6829	0	-60	-6798	0	0	0
Piano 2	Neve	0	0	-15053	0	-132	-14985	0	0	0
Piano 2	SLV X	148627	0	0	148226	1041	-99	0	0	0
Piano 2	SLV Y	0	133490	0	626	92153	15993	0	0	0
Piano 2	EySx SLV	0	0	0	12	-2207	931	0	0	0
Piano 2	ExSy SLV	0	0	0	-12	2364	-996	0	0	0
Piano 2	X SLD	47958	0	0	47829	336	-32	0	0	0
Piano 2	Y SLD	0	36232	0	170	25012	4341	0	0	0
Piano 2	EySx SLD	0	0	0	4	-712	300	0	0	0
Piano 2	ExSy SLD	0	0	0	-3	642	-270	0	0	0
Piano 2	Rig Ux	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Piano 2	Rig Uy	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Piano 2	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 2	SLU 1	0	0	-209588	170	-6952	-204425	0	0	0
Piano 2	SLU 2	0	0	-232167	170	-7150	-226902	0	0	0
Piano 2	SLU 3	0	0	-219831	170	-7042	-214622	0	0	0
Piano 2	SLU 4	0	0	-231121	170	-7141	-225861	0	0	0
Piano 2	SLU 5	0	0	-269268	275	-8375	-262535	0	0	0
Piano 2	SLU 6	0	0	-256932	275	-8267	-250255	0	0	0
Piano 2	SLU 7	0	0	-268222	275	-8366	-261494	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 2	SLU 8	0	0	-262588	320	-8702	-255330	0	0	0
Piano 2	SLU 9	0	0	-273878	320	-8801	-266568	0	0	0
Piano 2	SLU 10	0	0	-244038	216	-8197	-238085	0	0	0
Piano 2	SLU 11	0	0	-266617	215	-8395	-260562	0	0	0
Piano 2	SLU 12	0	0	-254281	216	-8286	-248282	0	0	0
Piano 2	SLU 13	0	0	-265571	215	-8386	-259521	0	0	0
Piano 2	SLU 14	0	0	-303718	321	-9620	-296195	0	0	0
Piano 2	SLU 15	0	0	-291382	321	-9512	-283915	0	0	0
Piano 2	SLU 16	0	0	-302672	321	-9611	-295154	0	0	0
Piano 2	SLU 17	0	0	-297038	366	-9947	-288990	0	0	0
Piano 2	SLU 18	0	0	-308328	366	-10046	-300228	0	0	0
Piano 2	SLU 19	0	0	-260652	205	-8611	-254212	0	0	0
Piano 2	SLU 20	0	0	-283232	205	-8809	-276689	0	0	0
Piano 2	SLU 21	0	0	-270896	205	-8700	-264409	0	0	0
Piano 2	SLU 22	0	0	-282186	205	-8800	-275647	0	0	0
Piano 2	SLU 23	0	0	-320333	310	-10034	-312322	0	0	0
Piano 2	SLU 24	0	0	-307997	310	-9926	-300042	0	0	0
Piano 2	SLU 25	0	0	-319287	310	-10025	-311281	0	0	0
Piano 2	SLU 26	0	0	-313653	355	-10361	-305117	0	0	0
Piano 2	SLU 27	0	0	-324943	355	-10460	-316355	0	0	0
Piano 2	SLU 28	0	0	-295103	251	-9855	-287872	0	0	0
Piano 2	SLU 29	0	0	-317682	251	-10054	-310349	0	0	0
Piano 2	SLU 30	0	0	-305346	251	-9945	-298069	0	0	0
Piano 2	SLU 31	0	0	-316636	251	-10044	-309307	0	0	0
Piano 2	SLU 32	0	0	-354783	356	-11279	-345982	0	0	0
Piano 2	SLU 33	0	0	-342447	356	-11171	-333702	0	0	0
Piano 2	SLU 34	0	0	-353737	356	-11270	-344941	0	0	0
Piano 2	SLU 35	0	0	-348103	401	-11606	-338777	0	0	0
Piano 2	SLU 36	0	0	-359393	401	-11705	-350015	0	0	0
Piano 2	SLE RA 1	0	0	-219430	183	-7307	-214042	0	0	0
Piano 2	SLE RA 2	0	0	-234484	183	-7440	-229027	0	0	0
Piano 2	SLE RA 3	0	0	-226260	183	-7367	-220840	0	0	0
Piano 2	SLE RA 4	0	0	-233786	183	-7433	-228333	0	0	0
Piano 2	SLE RA 5	0	0	-259217	253	-8256	-252782	0	0	0
Piano 2	SLE RA 6	0	0	-250993	253	-8184	-244596	0	0	0
Piano 2	SLE RA 7	0	0	-258520	253	-8250	-252088	0	0	0
Piano 2	SLE RA 8	0	0	-254764	283	-8474	-247979	0	0	0
Piano 2	SLE RA 9	0	0	-262291	283	-8540	-255471	0	0	0
Piano 2	SLE FR 1	0	0	-219430	183	-7307	-214042	0	0	0
Piano 2	SLE FR 2	0	0	-222441	183	-7334	-217039	0	0	0
Piano 2	SLE FR 3	0	0	-233041	213	-7684	-227220	0	0	0
Piano 2	SLE FR 4	0	0	-237097	233	-7891	-231010	0	0	0
Piano 2	SLE QP 1	0	0	-219430	183	-7307	-214042	0	0	0
Piano 2	SLE QP 2	0	0	-230031	213	-7658	-224223	0	0	0
Piano 2	SLD 1	-47958	-10870	-230031	-47671	-14592	-225875	0	0	0
Piano 2	SLD 2	-47958	-10870	-230031	-47662	-16401	-225112	0	0	0
Piano 2	SLD 3	-47958	10870	-230031	-47569	415	-223270	0	0	0
Piano 2	SLD 4	-47958	10870	-230031	-47560	-1394	-222507	0	0	0
Piano 2	SLD 5	-14387	-36232	-230031	-14310	-31915	-228915	0	0	0
Piano 2	SLD 6	-14387	-36232	-230031	-14301	-33626	-228194	0	0	0
Piano 2	SLD 7	-14387	36232	-230031	-13970	18109	-220233	0	0	0
Piano 2	SLD 8	-14387	36232	-230031	-13961	16399	-219512	0	0	0
Piano 2	SLD 9	14387	-36232	-230031	14387	-31714	-228934	0	0	0
Piano 2	SLD 10	14387	-36232	-230031	14396	-33424	-228213	0	0	0
Piano 2	SLD 11	14387	36232	-230031	14727	18311	-220252	0	0	0
Piano 2	SLD 12	14387	36232	-230031	14736	16600	-219531	0	0	0
Piano 2	SLD 13	47958	-10870	-230031	47986	-13921	-225939	0	0	0
Piano 2	SLD 14	47958	-10870	-230031	47996	-15730	-225176	0	0	0
Piano 2	SLD 15	47958	10870	-230031	48088	1086	-223334	0	0	0
Piano 2	SLD 16	47958	10870	-230031	48098	-723	-222571	0	0	0
Piano 2	SLV 1	-148627	-40047	-230031	-148216	-33428	-230152	0	0	0
Piano 2	SLV 2	-148627	-40047	-230031	-148185	-39260	-227692	0	0	0
Piano 2	SLV 3	-148627	40047	-230031	-147840	21864	-220556	0	0	0
Piano 2	SLV 4	-148627	40047	-230031	-147809	16032	-218096	0	0	0
Piano 2	SLV 5	-44588	-133490	-230031	-44897	-97097	-241462	0	0	0
Piano 2	SLV 6	-44588	-133490	-230031	-44865	-103149	-238911	0	0	0
Piano 2	SLV 7	-44588	133490	-230031	-43644	87209	-209476	0	0	0
Piano 2	SLV 8	-44588	133490	-230031	-43612	81158	-206925	0	0	0
Piano 2	SLV 9	44588	-133490	-230031	44039	-96473	-241522	0	0	0
Piano 2	SLV 10	44588	-133490	-230031	44070	-102524	-238971	0	0	0
Piano 2	SLV 11	44588	133490	-230031	45291	87834	-209535	0	0	0
Piano 2	SLV 12	44588	133490	-230031	45323	81782	-206984	0	0	0
Piano 2	SLV 13	148627	-40047	-230031	148236	-31347	-230350	0	0	0
Piano 2	SLV 14	148627	-40047	-230031	148266	-37179	-227890	0	0	0
Piano 2	SLV 15	148627	40047	-230031	148612	23945	-220754	0	0	0
Piano 2	SLV 16	148627	40047	-230031	148642	18113	-218294	0	0	0
Piano 2	CRTFP Ux+	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Piano 2	CRTFP Ux-	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0
Piano 2	CRTFP Uy+	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Piano 2	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	-1	0	0	0	0
Piano 2	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 2	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	Pesi	0	0	-104064	0	0	-104064	0	0	0
Piano 3	Port.	0	0	-8461	0	0	-8461	0	0	0
Piano 3	Variabile A	0	0	-6519	0	0	-6519	0	0	0
Piano 3	Variabile H	0	0	-6829	0	0	-6829	0	0	0
Piano 3	Neve	0	0	-15053	0	0	-15053	0	0	0
Piano 3	SLV X	83987	0	0	83987	0	0	0	0	0
Piano 3	SLV Y	0	75433	0	0	75433	0	0	0	0
Piano 3	EySx SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	ExSy SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	X SLD	27100	0	0	27100	0	0	0	0	0
Piano 3	Y SLD	0	20474	0	0	20474	0	0	0	0
Piano 3	EySx SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	ExSy SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	Rig Ux	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Piano 3	Rig Uy	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Piano 3	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	SLU 1	0	0	-110833	0	0	-110833	0	0	0
Piano 3	SLU 2	0	0	-133412	0	0	-133412	0	0	0
Piano 3	SLU 3	0	0	-121076	0	0	-121076	0	0	0
Piano 3	SLU 4	0	0	-132366	0	0	-132366	0	0	0
Piano 3	SLU 5	0	0	-140257	0	0	-140257	0	0	0
Piano 3	SLU 6	0	0	-127921	0	0	-127921	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 3	SLU 7	0	0	-139211	0	0	-139211	0	0	0
Piano 3	SLU 8	0	0	-120611	0	0	-120611	0	0	0
Piano 3	SLU 9	0	0	-131901	0	0	-131901	0	0	0
Piano 3	SLU 10	0	0	-116755	0	0	-116755	0	0	0
Piano 3	SLU 11	0	0	-139335	0	0	-139335	0	0	0
Piano 3	SLU 12	0	0	-126999	0	0	-126999	0	0	0
Piano 3	SLU 13	0	0	-138289	0	0	-138289	0	0	0
Piano 3	SLU 14	0	0	-146180	0	0	-146180	0	0	0
Piano 3	SLU 15	0	0	-133844	0	0	-133844	0	0	0
Piano 3	SLU 16	0	0	-145134	0	0	-145134	0	0	0
Piano 3	SLU 17	0	0	-126534	0	0	-126534	0	0	0
Piano 3	SLU 18	0	0	-137824	0	0	-137824	0	0	0
Piano 3	SLU 19	0	0	-142052	0	0	-142052	0	0	0
Piano 3	SLU 20	0	0	-164632	0	0	-164632	0	0	0
Piano 3	SLU 21	0	0	-152296	0	0	-152296	0	0	0
Piano 3	SLU 22	0	0	-163585	0	0	-163585	0	0	0
Piano 3	SLU 23	0	0	-171477	0	0	-171477	0	0	0
Piano 3	SLU 24	0	0	-159140	0	0	-159140	0	0	0
Piano 3	SLU 25	0	0	-170430	0	0	-170430	0	0	0
Piano 3	SLU 26	0	0	-151830	0	0	-151830	0	0	0
Piano 3	SLU 27	0	0	-163120	0	0	-163120	0	0	0
Piano 3	SLU 28	0	0	-147975	0	0	-147975	0	0	0
Piano 3	SLU 29	0	0	-170554	0	0	-170554	0	0	0
Piano 3	SLU 30	0	0	-158218	0	0	-158218	0	0	0
Piano 3	SLU 31	0	0	-169508	0	0	-169508	0	0	0
Piano 3	SLU 32	0	0	-177399	0	0	-177399	0	0	0
Piano 3	SLU 33	0	0	-165063	0	0	-165063	0	0	0
Piano 3	SLU 34	0	0	-176353	0	0	-176353	0	0	0
Piano 3	SLU 35	0	0	-157753	0	0	-157753	0	0	0
Piano 3	SLU 36	0	0	-169043	0	0	-169043	0	0	0
Piano 3	SLE RA 1	0	0	-112525	0	0	-112525	0	0	0
Piano 3	SLE RA 2	0	0	-127578	0	0	-127578	0	0	0
Piano 3	SLE RA 3	0	0	-119354	0	0	-119354	0	0	0
Piano 3	SLE RA 4	0	0	-126881	0	0	-126881	0	0	0
Piano 3	SLE RA 5	0	0	-132141	0	0	-132141	0	0	0
Piano 3	SLE RA 6	0	0	-123917	0	0	-123917	0	0	0
Piano 3	SLE RA 7	0	0	-131444	0	0	-131444	0	0	0
Piano 3	SLE RA 8	0	0	-119044	0	0	-119044	0	0	0
Piano 3	SLE RA 9	0	0	-126570	0	0	-126570	0	0	0
Piano 3	SLE FR 1	0	0	-112525	0	0	-112525	0	0	0
Piano 3	SLE FR 2	0	0	-115536	0	0	-115536	0	0	0
Piano 3	SLE FR 3	0	0	-117491	0	0	-117491	0	0	0
Piano 3	SLE FR 4	0	0	-115784	0	0	-115784	0	0	0
Piano 3	SLE QP 1	0	0	-112525	0	0	-112525	0	0	0
Piano 3	SLE QP 2	0	0	-114481	0	0	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 1	-27100	-6142	-114481	-27100	-6142	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 2	-27100	-6142	-114481	-27100	-6142	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 3	-27100	6142	-114481	-27100	6142	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 4	-27100	6142	-114481	-27100	6142	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 5	-8130	-20474	-114481	-8130	-20474	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 6	-8130	-20474	-114481	-8130	-20474	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 7	-8130	20474	-114481	-8130	20474	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 8	-8130	20474	-114481	-8130	20474	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 9	8130	-20474	-114481	8130	-20474	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 10	8130	-20474	-114481	8130	-20474	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 11	8130	20474	-114481	8130	20474	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 12	8130	20474	-114481	8130	20474	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 13	27100	-6142	-114481	27100	-6142	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 14	27100	-6142	-114481	27100	-6142	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 15	27100	6142	-114481	27100	6142	-114481	0	0	0
Piano 3	SLD 16	27100	6142	-114481	27100	6142	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 1	-83987	-22630	-114481	-83987	-22630	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 2	-83987	-22630	-114481	-83987	-22630	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 3	-83987	22630	-114481	-83987	22630	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 4	-83987	22630	-114481	-83987	22630	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 5	-25196	-75433	-114481	-25196	-75433	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 6	-25196	-75433	-114481	-25196	-75433	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 7	-25196	75433	-114481	-25196	75433	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 8	-25196	75433	-114481	-25196	75433	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 9	25196	-75433	-114481	25196	-75433	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 10	25196	-75433	-114481	25196	-75433	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 11	25196	75433	-114481	25196	75433	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 12	25196	75433	-114481	25196	75433	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 13	83987	-22630	-114481	83987	-22630	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 14	83987	-22630	-114481	83987	-22630	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 15	83987	22630	-114481	83987	22630	-114481	0	0	0
Piano 3	SLV 16	83987	22630	-114481	83987	22630	-114481	0	0	0
Piano 3	CRTFP Ux+	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Piano 3	CRTFP Ux-	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0
Piano 3	CRTFP Uy+	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Piano 3	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	-1	0	0	0	0
Piano 3	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	Pesi	0	0	-46372	0	0	-46372	0	0	0
Piano 4	Port.	0	0	-6829	0	0	-6829	0	0	0
Piano 4	Variabile A	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	Variabile H	0	0	-6829	0	0	-6829	0	0	0
Piano 4	Neve	0	0	-15053	0	0	-15053	0	0	0
Piano 4	SLV X	41600	0	0	41600	0	0	0	0	0
Piano 4	SLV Y	0	37363	0	0	37363	0	0	0	0
Piano 4	EySx SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	ExSy SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	X SLD	13423	0	0	13423	0	0	0	0	0
Piano 4	Y SLD	0	10141	0	0	10141	0	0	0	0
Piano 4	EySx SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	ExSy SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	Rig Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	Rig Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	SLU 1	0	0	-51836	0	0	-51836	0	0	0
Piano 4	SLU 2	0	0	-74416	0	0	-74416	0	0	0
Piano 4	SLU 3	0	0	-62079	0	0	-62079	0	0	0
Piano 4	SLU 4	0	0	-73369	0	0	-73369	0	0	0
Piano 4	SLU 5	0	0	-74416	0	0	-74416	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 4	SLU 6	0	0	-62079	0	0	-62079	0	0	0
Piano 4	SLU 7	0	0	-73369	0	0	-73369	0	0	0
Piano 4	SLU 8	0	0	-51836	0	0	-51836	0	0	0
Piano 4	SLU 9	0	0	-63126	0	0	-63126	0	0	0
Piano 4	SLU 10	0	0	-56616	0	0	-56616	0	0	0
Piano 4	SLU 11	0	0	-79196	0	0	-79196	0	0	0
Piano 4	SLU 12	0	0	-66860	0	0	-66860	0	0	0
Piano 4	SLU 13	0	0	-78150	0	0	-78150	0	0	0
Piano 4	SLU 14	0	0	-79196	0	0	-79196	0	0	0
Piano 4	SLU 15	0	0	-66860	0	0	-66860	0	0	0
Piano 4	SLU 16	0	0	-78150	0	0	-78150	0	0	0
Piano 4	SLU 17	0	0	-56616	0	0	-56616	0	0	0
Piano 4	SLU 18	0	0	-67906	0	0	-67906	0	0	0
Piano 4	SLU 19	0	0	-65747	0	0	-65747	0	0	0
Piano 4	SLU 20	0	0	-88327	0	0	-88327	0	0	0
Piano 4	SLU 21	0	0	-75991	0	0	-75991	0	0	0
Piano 4	SLU 22	0	0	-87281	0	0	-87281	0	0	0
Piano 4	SLU 23	0	0	-88327	0	0	-88327	0	0	0
Piano 4	SLU 24	0	0	-75991	0	0	-75991	0	0	0
Piano 4	SLU 25	0	0	-87281	0	0	-87281	0	0	0
Piano 4	SLU 26	0	0	-65747	0	0	-65747	0	0	0
Piano 4	SLU 27	0	0	-77037	0	0	-77037	0	0	0
Piano 4	SLU 28	0	0	-70528	0	0	-70528	0	0	0
Piano 4	SLU 29	0	0	-93108	0	0	-93108	0	0	0
Piano 4	SLU 30	0	0	-80772	0	0	-80772	0	0	0
Piano 4	SLU 31	0	0	-92062	0	0	-92062	0	0	0
Piano 4	SLU 32	0	0	-93108	0	0	-93108	0	0	0
Piano 4	SLU 33	0	0	-80772	0	0	-80772	0	0	0
Piano 4	SLU 34	0	0	-92062	0	0	-92062	0	0	0
Piano 4	SLU 35	0	0	-70528	0	0	-70528	0	0	0
Piano 4	SLU 36	0	0	-81818	0	0	-81818	0	0	0
Piano 4	SLE RA 1	0	0	-53202	0	0	-53202	0	0	0
Piano 4	SLE RA 2	0	0	-68255	0	0	-68255	0	0	0
Piano 4	SLE RA 3	0	0	-60031	0	0	-60031	0	0	0
Piano 4	SLE RA 4	0	0	-67557	0	0	-67557	0	0	0
Piano 4	SLE RA 5	0	0	-68255	0	0	-68255	0	0	0
Piano 4	SLE RA 6	0	0	-60031	0	0	-60031	0	0	0
Piano 4	SLE RA 7	0	0	-67557	0	0	-67557	0	0	0
Piano 4	SLE RA 8	0	0	-53202	0	0	-53202	0	0	0
Piano 4	SLE RA 9	0	0	-60728	0	0	-60728	0	0	0
Piano 4	SLE FR 1	0	0	-53202	0	0	-53202	0	0	0
Piano 4	SLE FR 2	0	0	-56212	0	0	-56212	0	0	0
Piano 4	SLE FR 3	0	0	-56212	0	0	-56212	0	0	0
Piano 4	SLE FR 4	0	0	-53202	0	0	-53202	0	0	0
Piano 4	SLE QP 1	0	0	-53202	0	0	-53202	0	0	0
Piano 4	SLE QP 2	0	0	-53202	0	0	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 1	-13423	-3042	-53202	-13423	-3042	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 2	-13423	-3042	-53202	-13423	-3042	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 3	-13423	3042	-53202	-13423	3042	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 4	-13423	3042	-53202	-13423	3042	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 5	-4027	-10141	-53202	-4027	-10141	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 6	-4027	-10141	-53202	-4027	-10141	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 7	-4027	10141	-53202	-4027	10141	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 8	-4027	10141	-53202	-4027	10141	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 9	4027	-10141	-53202	4027	-10141	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 10	4027	-10141	-53202	4027	-10141	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 11	4027	10141	-53202	4027	10141	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 12	4027	10141	-53202	4027	10141	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 13	13423	-3042	-53202	13423	-3042	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 14	13423	-3042	-53202	13423	-3042	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 15	13423	3042	-53202	13423	3042	-53202	0	0	0
Piano 4	SLD 16	13423	3042	-53202	13423	3042	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 1	-41600	-11209	-53202	-41600	-11209	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 2	-41600	-11209	-53202	-41600	-11209	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 3	-41600	11209	-53202	-41600	11209	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 4	-41600	11209	-53202	-41600	11209	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 5	-12480	-37363	-53202	-12480	-37363	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 6	-12480	-37363	-53202	-12480	-37363	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 7	-12480	37363	-53202	-12480	37363	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 8	-12480	37363	-53202	-12480	37363	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 9	12480	-37363	-53202	12480	-37363	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 10	12480	-37363	-53202	12480	-37363	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 11	12480	37363	-53202	12480	37363	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 12	12480	37363	-53202	12480	37363	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 13	41600	-11209	-53202	41600	-11209	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 14	41600	-11209	-53202	41600	-11209	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 15	41600	11209	-53202	41600	11209	-53202	0	0	0
Piano 4	SLV 16	41600	11209	-53202	41600	11209	-53202	0	0	0
Piano 4	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8.7 Risposta modale

Modo: identificativo del modo di vibrare.

Periodo: periodo. [s]

Massa X: massa partecipante in direzione globale X. Il valore è adimensionale.

Massa Y: massa partecipante in direzione globale Y. Il valore è adimensionale.

Massa Z: massa partecipante in direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

Massa rot. X: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale X. Il valore è adimensionale.

Massa rot. Y: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Y. Il valore è adimensionale.

Massa rot. Z: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

Massa sX: massa partecipante in direzione Sisma X. Il valore è adimensionale.

Massa sY: massa partecipante in direzione Sisma Y. Il valore è adimensionale.

Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.505957
Traslazione Y: 0.556182
Traslazione Z: 0
Rotazione X: 0.944644
Rotazione Y: 0.819016
Rotazione Z: 0.656861

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	1.083794609	0.053928476	0.000030111	0	0.000003631	0.000005876	0.016886462	0.053928476	0.000030111
2	0.946259563	0.064025963	0.000817714	0	0.000009254	0.000008635	0.028106975	0.064025963	0.000817714
3	0.540857607	0.000054013	0.386966177	0	0.789364458	0.000043428	0.391161736	0.000054013	0.386966177
4	0.490150954	0.003378344	0.01658481	0	0.000331365	0.000009845	0.010689236	0.003378344	0.01658481
5	0.445749212	0.007849725	0.000343806	0	0.000017852	0.000561406	0.001431704	0.007849725	0.000343806
6	0.389906816	0.011347635	0.000054906	0	0.000008212	0.000696363	0.003043875	0.011347635	0.000054906
7	0.362358395	0.000999241	0.002909403	0	0.000445333	0.000028454	0.002913544	0.000999241	0.002909403
8	0.353945819	0.166462432	0.034890572	0	0.071238381	0.427554944	0.009414626	0.166462432	0.034890572
9	0.334968212	0.126898628	0.087138955	0	0.064409047	0.299128815	0.12071846	0.126898628	0.087138955
10	0.331787677	0.033460957	0.016365241	0	0.017515917	0.086404884	0.058281942	0.033460957	0.016365241
11	0.31349008	0.010014535	0.000393323	0	0.00017121	0.00121991	0.003338757	0.010014535	0.000393323
12	0.298623495	0.010568977	0.00005262	0	0.000010337	0.000185038	0.002844881	0.010568977	0.00005262
13	0.25935814	0.003923439	0.005191364	0	0.000328078	0.000230361	0.000896343	0.003923439	0.005191364
14	0.239059609	0.001448414	0.001527481	0	0.000308974	0.000004209	0.00005451	0.001448414	0.001527481
15	0.229876265	0.002670916	0.000026441	0	0.000051246	0.000005094	0.000492806	0.002670916	0.000026441
16	0.211137997	0.001617156	0.000125819	0	0.000115231	0.00002265	0.000713965	0.001617156	0.000125819
17	0.208871794	0.004871812	0.000088416	0	0.000006968	0.000017945	0.004391262	0.004871812	0.000088416
18	0.205642636	0.000086342	0.002627464	0	0.000299547	0.000014669	0.000030105	0.000086342	0.002627464
19	0.20261039	0.001080458	0.000012728	0	0.000004466	0.001380124	0.000635352	0.001080458	0.000012728
20	0.189689258	0.001269826	0.000034963	0	0.000004218	0.001493483	0.000814056	0.001269826	0.000034963

8.8 Equilibrio globale forze

Contributo: Nome attribuito al sistema risultante.
Fx: Componente X di forza del sistema risultante. [daN]
Fy: Componente Y di forza del sistema risultante. [daN]
Fz: Componente Z di forza del sistema risultante. [daN]
Mx: Componente di momento attorno l'asse X del sistema risultante. [daN*cm]
My: Componente di momento attorno l'asse Y del sistema risultante. [daN*cm]
Mz: Componente di momento attorno l'asse Z del sistema risultante. [daN*cm]

Bilancio in condizione di carico: Pesi strutturali

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-491040.916	263709004	222215794	0
Reazioni	0	0	491040.916	-263709004	-222215794	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-131018.501	74465438	77307568	0
Reazioni	0	0	131018.501	-74465438	-77307568	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile A

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-72164.28	40445831	39708644	0
Reazioni	0	0	72164.28	-40445831	-39708644	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile H

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-6829.164	3723013	4260245	0
Reazioni	0	0	6829.164	-3723013	-4260245	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Neve

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-15053.182	8206450	9390644	0
Reazioni	0	0	15053.182	-8206450	-9390644	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	230984.322	0	0	0	230854044	126984550
Reazioni	-230984.322	0	0	0	-230854044	-126984550
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	207459.94	0	-207342929	0	115166543
Reazioni	0	-207459.94	0	207342929	0	-115166543
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità Y per sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	-7384180
Reazioni	0	0	0	0	0	7384180
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità X per sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	7778133
Reazioni	0	0	0	0	0	-7778133
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	74532.622	0	0	0	74490584	40974605
Reazioni	-74532.622	0	0	0	-74490584	-40974605
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	56308.575	0	-56276816	0	31258391
Reazioni	0	-56308.575	0	56276816	0	-31258391
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità Y per sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	-2382683
Reazioni	0	0	0	0	0	2382683
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità X per sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	2111133
Reazioni	0	0	0	0	0	-2111133
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	1	0	0	0	1400	540
Reazioni	-1	0	0	0	-1400	-540
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig Uy

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	1	0	-1400	0	627
Reazioni	0	-1	0	1400	0	-627
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig Rz

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	1
Reazioni	0	0	0	0	0	-1
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

8.9 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	Intel MKL PARDISO
Numero equazioni	4491
Elemento min. diagonale	26462.65138669
Elemento max diagonale	3934437520074.85
Rapporto max/min	148678885.671079
Elementi non nulli	135961

9 Verifiche

9.1 Verifica risposta strutturale sismica

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [daN] ove non espressamente specificato.

Contesto: contesto di verifica.
Rapporto V (%): rapporto tra il modulo del taglio della struttura con fondazioni e quello della struttura incastrata con suolo A.
Rapporto N (%): rapporto tra lo sforzo normale della struttura con fondazioni e quello della struttura incastrata con suolo A.
Verifica: stato di verifica.
Struttura con fondazioni: forza risultante trasmessa all'estradosso della fondazione.
Fx: componente della forza lungo l'asse X globale. [daN]
Fy: componente della forza lungo l'asse Y globale. [daN]
Fz: componente della forza lungo l'asse Z globale. [daN]
Struttura incastrata con suolo A: forza risultante trasmessa all'estradosso della fondazione.

Verifica risposta strutturale sismica

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Verifiche § 7.2.6 b)

Contesto	Struttura con fondazioni			Struttura incastrata con suolo A			Rapporto V (%)	Rapporto N (%)	Verifica
	Fx	Fy	Fz	Fx	Fy	Fz			
SLD 1	-134838	-3255	-606570	-54974	-15945	-606570	235.6	100	Si
SLD 2	-135082	-3282	-606570	-54649	-16092	-606570	237.2	100	Si
SLD 3	-140032	29554	-606570	-55420	7804	-606570	255.7	100	Si
SLD 4	-140276	29527	-606570	-55095	7658	-606570	257.7	100	Si
SLD 5	-79118	-40482	-606570	-15649	-41963	-606570	198.4	100	Si
SLD 6	-79322	-40568	-606570	-15364	-42094	-606570	198.8	100	Si
SLD 7	-96431	68882	-606570	-17135	37201	-606570	289.3	100	Si
SLD 8	-96635	68796	-606570	-16850	37070	-606570	291.3	100	Si
SLD 9	-36535	-39607	-606570	17595	-40508	-606570	122	100	Si
SLD 10	-36738	-39693	-606570	17880	-40639	-606570	121.8	100	Si
SLD 11	-53848	69757	-606570	16110	38655	-606570	210.4	100	Si
SLD 12	-54052	69671	-606570	16395	38525	-606570	210.6	100	Si
SLD 13	7107	-338	-606570	55841	-11096	-606570	12.5	100	No
SLD 14	6862	-365	-606570	56166	-11242	-606570	12	100	No
SLD 15	1913	32471	-606570	55395	12653	-606570	57.2	100	No
SLD 16	1668	32444	-606570	55720	12507	-606570	56.9	100	No
SLV 1	-276575	-50316	-606570	-198193	-57335	-606570	136.3	100	Si
SLV 2	-277358	-50414	-606570	-197002	-57871	-606570	137.3	100	Si
SLV 3	-295711	70565	-606570	-199963	37029	-606570	149.5	100	Si
SLV 4	-296494	70466	-606570	-198772	36493	-606570	150.8	100	Si
SLV 5	-100318	-188069	-606570	-56884	-161350	-606570	124.6	100	Si
SLV 6	-101033	-188387	-606570	-55782	-161855	-606570	124.9	100	Si
SLV 7	-164106	214865	-606570	-62786	153195	-606570	163.3	100	Si
SLV 8	-164821	214547	-606570	-61683	152690	-606570	164.3	100	Si
SLV 9	31652	-185358	-606570	62429	-156129	-606570	111.8	100	Si
SLV 10	30937	-185675	-606570	63531	-156633	-606570	111.4	100	Si
SLV 11	-32136	217576	-606570	56528	158416	-606570	130.8	100	Si
SLV 12	-32851	217258	-606570	57630	157911	-606570	130.7	100	Si
SLV 13	163325	-41277	-606570	199518	-39931	-606570	82.8	100	Si
SLV 14	162541	-41375	-606570	200709	-40467	-606570	81.9	100	Si
SLV 15	144188	79604	-606570	197747	54432	-606570	80.3	100	Si
SLV 16	143405	79505	-606570	198938	53896	-606570	79.6	100	Si

9.2 Verifica regolarità strutturale

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

Livello:
Descr: descrizione livello.
Quota: quota livello. [cm]
Q: quota livello. [cm]
Qinf: quota livello precedente. [cm]
A1: a1 (Distribuzione masse).
A1n: a1 numeratore (distanza tra centro massa vs. centro rigidezza [se presente] o centro dell'ingombro del piano). [cm]
A1d: a1 denominatore (ingombro del piano nella medesima direzione [x o y globale]). [cm]
A1r: a1 rapporto (distanza centro massa/rigidezza su ingombro del piano).
A2: a2 (Distribuzione rigidezze).
A2n: a2 numeratore (rigidezza max [x o y globale]).
A2d: a2 denominatore (rigidezza min [x o y globale]).
A2r: a2 rapporto (rigidezza max/min).
A3: a3 (Forma compatta).
A3n: a3 numeratore (area convessa). [cm²]
A3d: a3 denominatore (area piano). [cm²]
A3r: a3 rapporto (area convessa/area piano).
B: b (Rapporto lati).
Bn: b numeratore (lato max [x o y globale]). [cm]
Bd: b denominatore (lato min [x o y globale]). [cm]
Br: b rapporto (lato max/min).

C: c (Rapporto rigidezze piano).
Cn: c numeratore (rigidezza elementi verticali).
Cd: c denominatore (rigidezza piano).
Cr: c rapporto (rigidezza elementi verticali/rigidezza piano).
E1: e1 (Variazione masse).
E1n: e1 numeratore (massa max). [daN]
E1d: e1 denominatore (massa min). [daN]
E1r: e1 rapporto (massa max/min).
E2: e2 (Riduzione rigidezze).
E2n: e2 numeratore (rigidezza relativa alla traslazione KUmax). [daN/cm]
E2d: e2 denominatore (rigidezza relativa alla traslazione KUmin). [daN/cm]
E2r: e2 rapporto (variazione massima in decremento Kmax/Kmin).
E3: e3 (Incremento rigidezze).
E3n: e3 numeratore (rigidezza relativa alla traslazione KUmax). [daN/cm]
E3d: e3 denominatore (rigidezza relativa alla traslazione KUmin). [daN/cm]
E3r: e3 rapporto (variazione massima in incremento Kmax/Kmin).
F: f (Rapporto Capacità/Domanda).
Fn: f numeratore (rapporto capacità/domanda massimo [c/d max]). [daN]
Fd: f denominatore (rapporto capacità/domanda minimo [c/d min]). [daN]
Fr: f rapporto (variazione massima [rapporto (c/d max)/(c/d min)]).
G1: g1 (Rastremazione di piano).
G1n: g1 numeratore (L1). [cm]
G1d: g1 denominatore (L2). [cm]
G1r: g1 rapporto (L1/L2).
G2: g2 (Rastremazione totale).
G2n: g2 numeratore (L0). [cm]
G2d: g2 denominatore (Li). [cm]
G2r: g2 rapporto (L0/Li).

Verifica regolarità strutturale

Controllo regolarità edificio secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.2.1 - §C7.2.1

Avvertenze

La seguente procedura valuta la regolarità della costruzione secondo quanto indicato nelle NTC 2018 §7.2.1. Tali valutazioni sono a carattere puramente informativo e vengono condotte sulla base del modello e delle verifiche presenti alla sua generazione, con le limitazioni indicate nella manualistica. In ogni caso l'impostazione di regolarità della costruzione, in pianta ed elevazione, va indicata nelle preferenze di analisi dall'utente utilizzatore del software.

Sintesi dei risultati

Orizzontamenti considerati nella valutazione
Livelli di fondazione o di struttura scatolare non dissipativa: Piano 1(L3),
Livelli di elevazione considerati: Piano 2(L4), Piano 3(L5), Piano 4(L6),
Regolarità in pianta - NO
L'edificio risulta NON regolare in pianta, in base alle condizioni indicate in NTC 2018 §7.2.1
No - Criterio A1 (Distribuzione masse) NON rispettato, con rapporto massimo 341.1/1260=0.3 (limite=0,2) al livello Piano 2
No - Criterio A2 (Distribuzione rigidezze) NON rispettato, con rapporto massimo 2004451.8/103482.8=19.4 (limite=1) al livello Piano 2
Ok - Criterio A3 (Forma compatta) rispettato, con rapporto massimo 1 (limite=1,05) al livello Piano 3
Ok - Criterio B (Rapporto lati) rispettato, con rapporto massimo 1,19 (limite=4) al livello Piano 3
Ok - Criterio C (Rapporto rigidezze piano) rispettato, con rapporto massimo 0 (limite=0,1) al livello Piano 2
Regolarità in altezza - NO
L'edificio risulta NON regolare in altezza, in base alle condizioni indicate in NTC 2018 §7.2.1
Ok - Criterio D (Altezza elementi sismoresistenti) rispettato, con rapporto massimo 1 (limite=1,01)
No - Criterio E1 (Variazione masse) NON rispettato, con rapporto massimo 103614.2/54081.9=1.9 (limite=1,25) tra il livello Piano 4 ed il precedente
No - Criterio E2 (Riduzione rigidezze) NON rispettato, con rapporto massimo 2004451.8/119459.3=16.8 (limite=1) tra il livello Piano 3 ed il precedente
Ok - Criterio E3 (Incremento rigidezze) rispettato, con rapporto massimo 1 (limite=1,1) tra il livello Piano 3 ed il precedente
N.V. - Criterio F (Rapporto Capacità/Domanda) non valutabile tra il livello Piano 3 ed il precedente
Ok - Criterio G1 (Rastremazione di piano) rispettato, con rapporto massimo 0 (limite=0,1) tra il livello Piano 4 ed il precedente
Ok - Criterio G2 (Rastremazione totale) rispettato, con rapporto massimo 0 (limite=0,3) tra il livello Piano 4 ed il precedente

Valori per piano

Verifiche di regolarità in pianta

Livello		A1			A2			A3			B			C		
Descr	Quota	A1n	A1d	A1r	A2n	A2d	A2r	A3n	A3d	A3r	Bn	Bd	Br	Cn	Cd	Cr
Piano 2	700	341	1260	0.27	2004452	103483	19.37	1335600	1335600	1	1260	1060	1.19	0	+∞	0
Piano 3	1050	314	1260	0.25	119459	75157	1.59	1335600	1335593	1	1260	1060	1.19	0	+∞	0
Piano 4	1400	194	1260	0.15	94092	59224	1.59	1335602	1335601	1	1260	1060	1.19	0	+∞	0

Verifiche di regolarità in elevazione

Rapporto di regolarità per la condizione D (Altezza elementi sismoresistenti): 1035/1035=1.

Livello			E1			E2			E3			F			G1			G2		
Descr	Q	Qinf	E1n	E1d	E1r	E2n	E2d	E2r	E3n	E3d	E3r	Fn	Fd	Fr	G1n	G1d	G1r	G2n	G2d	G2r
Piano 3	1050	700	103614	99578	1.04	2004452	119459	16.78	2004452	2004452	1				0	1260	0	0	1260	0
Piano 4	1400	1050	103614	54082	1.92	119459	94092	1.27	119459	119459	1				0	1060	0	0	1060	0

9.3 Verifiche pilastrate C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN, deg] ove non espressamente specificato.

Q.inf.: quota inferiore. [cm]
Q.sup.: quota superiore. [cm]
Sezione: sezione impiegata.
Esistente: campata esistente.
Secondaria: campata secondaria.
Dissipativa: campata dissipativa.
Interna a parete: campata adiacente ad una parete in c.a.
Sovreresistenza: aliquota di sovreresistenza da assicurare in verifica.

Materiale CLS: materiale calcestruzzo impiegato.

Materiale Acciaio: materiale/i acciaio impiegato/i.

FC: fattore di confidenza riferito al materiale CLS.

Posizione: posizione della barra.

X: ascissa relativa della barra rispetto al baricentro della sezione. [cm]

Y: ordinata relativa della barra rispetto al baricentro della sezione. [cm]

Diametro: diametro nominale della barra. [cm]

Area: area nominale della barra. [cm²]

Q.inf.: quota inferiore della barra. [cm]

Q.sup.: quota superiore della barra. [cm]

Materiale: materiale della barra.

Quota: quota della sezione. [cm]

As: area complessiva delle armature verticali. [cm²]

%: percentuale di acciaio.

At: area delle armature verticali destinata alla verifica di torsione. [cm²]

Pos.: posizioni barre longitudinali presenti nella sezione.

Mx: momento Mx. [daN*cm]

My: momento My. [daN*cm]

N: sforzo normale. [daN]

MRdx: momento resistente in direzione X. [daN*cm]

MRdy: momento resistente in direzione Y. [daN*cm]

Comb.: combinazione peggiore.

Coeff.s.: coefficiente di sicurezza minimo.

Verifica: stato di verifica.

ε,ε_{cu}: deformazione ultima utilizzata per il calcestruzzo [‰].

ε,ε_{fk}: deformazione ultima utilizzata per l'acciaio [‰].

C.S.: coefficiente di sicurezza minimo.

N_{min}: compressione massima. [daN]

N_{lim}: compressione limite. [daN]

Comb.N_{min}: combinazione in cui si ottiene la compressione massima.

Ver.: stato di verifica.

Molt.: moltiplicatore delle azioni sismiche che attiva il meccanismo.

TR: periodo di ritorno associato all'attivazione del meccanismo.

I.R.TR: indicatore di rischio sismico in termini di periodo di ritorno.

PGA: pga associata all'attivazione del meccanismo.

I.R.PGA: indicatore di rischio sismico in termini di pga.

Staffe: staffatura presente nella sezione.

Direzione X: dati della verifica a taglio in direzione X.

V: taglio di verifica per la direzione considerata. [daN]

N: sforzo normale per la verifica nella direzione considerata. [daN]

Comb.: combinazione per la verifica nella direzione considerata.

VRd: resistenza a taglio del calcestruzzo non staffato per la verifica nella direzione considerata. [daN]

VRsd: resistenza a taglio delle staffe per la verifica nella direzione considerata. [daN]

VRcd: resistenza a taglio delle bielle compresse per la verifica nella direzione considerata. [daN]

Cot: cotagente delle bielle compresse per la verifica nella direzione considerata.

c.s.: coefficiente di sicurezza per la verifica nella direzione considerata.

Direzione Y: dati della verifica a taglio in direzione Y.

Pilastrata: pilastrata cui appartiene il nodo.

Trave: travatura convergente al nodo.

Q.Nodo: quota del nodo oggetto di verifica. [cm]

Escluso: nodo escluso dalla verifica da parte dell'utente.

Confinato: nodo interamente confinato.

Segnalazioni Nodo: eventuali indicazioni relative alla verifica del nodo.

Segnalazioni Trave: eventuali indicazioni relative alla travatura.

Angolo travatura: angolo di inclinazione della travatura considerata rispetto all'asse X. [deg]

Aj: area di calcolo della tensione sul nodo secondo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5. [cm²]

Vpc: azione tagliante sul nodo derivante dal solo pilastro superiore per il calcolo della tensione di compressione. [daN]

Vtc: azione tagliante sul nodo derivante dalla sola travatura per il calcolo della tensione di compressione. [daN]

Vnc: azione tagliante complessiva sul nodo per il calcolo della tensione di compressione. [daN]

Nc: azione assiale sul nodo per il calcolo della tensione di compressione. [daN]

σ_{nc}: tensione di compressione agente. [daN/cm²]

σ_{nc,lim}: tensione di compressione limite. [daN/cm²]

Comb.c: combinazione che dà il valore peggiore per la tensione di compressione.

c.s., nc: coefficiente di sicurezza peggiore per la verifica di tensione di compressione.

Vpt: azione tagliante sul nodo derivante dal solo pilastro superiore per il calcolo della tensione di trazione. [daN]

Vtt: azione tagliante sul nodo derivante dalla sola travatura per il calcolo della tensione di trazione. [daN]

Vnt: azione tagliante complessiva sul nodo per il calcolo della tensione di trazione. [daN]

Nt: azione assiale sul nodo per il calcolo della tensione di trazione. [daN]

σ_{nt}: tensione di trazione agente. [daN/cm²]

σ_{nt,lim}: tensione di trazione limite. [daN/cm²]

Comb.t: combinazione che dà il valore peggiore per la tensione di trazione.

c.s., nt: coefficiente di sicurezza peggiore per la verifica di tensione di trazione.

Segnalazioni: eventuali indicazioni relative alla verifica.

Moltiplicatore: moltiplicatore delle azioni sismiche che attiva il meccanismo.

Pilastrata 3

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1,5

Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1,5

Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1.5

Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1.5

Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1410	1570	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	0	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	0	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	9.98	-14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	9.98	14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	-9.98	14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	-15.1	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	15.1	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	-10.1	-5.3	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	-10.1	5.3	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	10.1	-5.3	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	10.1	5.3	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,6	-281358	900053	72880	-107149	342765	SLU 36	0.381	No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,6	-238854	765604	72995	-101815	326351	SLU 36	0.426	No
440	20.71	2	0	2,5,6	-195630	628877	73112	-91501	294141	SLU 36	0.468	No
470	20.11	1.7	0	2,5	-152406	492149	73229	-76761	247876	SLU 36	0.504	No
500	20.11	1.7	0	2,5	-109182	355422	73346	-61619	200588	SLU 36	0.564	No
530	20.11	1.7	0	2,5	-65958	218694	73463	-42313	140294	SLU 36	0.642	No
560	20.11	1.7	0	2,5	-23431	84172	73578	-17146	61594	SLU 36	0.732	No
590	20.11	1.7	0	2,5	20490	-54761	73697	15393	-41139	SLU 36	0.751	No
620	20.11	1.7	0	2,5	63714	-191489	73814	41836	-125735	SLU 36	0.657	No
650	20.11	1.7	0	2,5	106218	-325938	73929	61195	-187783	SLU 36	0.576	No
710	16.88	1.7	0	2,5	105867	162554	-66917	192420	295453	SLU 36	1.818	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	88495	118886	-66806	170946	229654	SLU 36	1.932	Si
768	19.55	1.7	0	3	70975	74848	-66694	149293	157439	SLU 36	2.103	Si
797	20.11	1.7	0	3	53140	30018	-66580	113251	63974	SLU 36	2.131	Si
826	20.11	1.7	0	3	35463	-14416	-66467	75706	-30775	SLU 36	2.135	Si
855	20.11	1.7	0	3	17786	-58850	-66354	38034	-125848	SLU 36	2.138	Si
884	20.11	1.7	0	3	108	-103284	-66241	232	-220852	SLU 36	2.138	Si
913	20.11	1.7	0	3	-17569	-147718	-66128	-35604	-299356	SLU 36	2.027	Si
942	20.11	1.7	0	3	-35246	-192152	-66014	-67603	-368555	SLU 36	1.918	Si
971	20.11	1.7	0	3	-52904	-236537	-65901	-95828	-428458	SLU 36	1.811	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-70296	-280255	-65790	-120244	-479389	SLU 36	1.711	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-35785	539195	-41790	-49365	743815	SLU 36	1.379	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	-33483	445700	-41679	-52976	705188	SLU 36	1.582	Si
1118	19.55	1.7	0	4	-31160	351412	-41567	-60826	685969	SLU 36	1.952	Si
1147	20.11	1.7	0	4	-28797	255431	-41453	-67711	600601	SLU 36	2.351	Si
1176	20.11	1.7	0	4	-26454	160296	-41340	-74846	453525	SLU 36	2.829	Si
1205	20.11	1.7	0	4	-24111	65161	-41227	-82496	222947	SLU 36	3.421	Si
1234	20.11	1.7	0	4	-21824	-31016	-41295	-74990	-106576	SLU 32	3.436	Si
1263	20.11	1.7	0	4	-19425	-125109	-41001	-59367	-382353	SLU 36	3.056	Si
1292	20.11	1.7	0	4	-17082	-220244	-40888	-43449	-560184	SLU 36	2.543	Si
1321	20.11	1.7	0	4	-14742	-315273	-40775	-31377	-671034	SLU 36	2.128	Si
1350	20.11	1.7	0	4	-12437	-408873	-40663	-22640	-744313	SLU 36	1.82	Si
1410	20.11	1.7	0	4	-61963	55779	-25988	-307089	276443	SLU 32	4.956	Si
1442	20.07	3.4	0	4,7	-20125	66737	-25863	-100844	334415	SLU 32	5.011	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
1474	20.11	1.7	0	7	21111	77538	-25741	102575	376739	SLU 32	4.859	Si
1506	20.11	1.7	0	7	63252	88576	-25615	286248	400850	SLU 32	4.526	Si
1538	20.11	1.7	0	7	104840	99469	-25491	432921	410740	SLU 32	4.129	Si
1570	20.11	1.7	0	7	146629	110414	-25367	546714	411684	SLU 32	3.729	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2	0	1,5,6	-852145	747018	63925	-2.02	1.63	-272006	238449	SLV 6	0.319				No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,6	-703340	625121	64013	-2.02	1.63	-256984	228404	SLV 6	0.365				No
440	20.71	2	0	2,5,6	-552013	501158	64103	-2.02	1.63	-228977	207882	SLV 6	0.415				No
470	20.11	1.7	0	2,5	-400686	377195	64193	-2.02	1.63	-187517	176524	SLV 6	0.468				No
500	20.11	1.7	0	2,5	-249359	253233	64283	-2.02	1.63	-139916	142089	SLV 6	0.561				No
530	20.11	1.7	0	2,5	-82448	153257	68726	-2.02	1.63	-57848	107530	SLV 2	0.702				No
560	20.11	1.7	0	2,5	-73592	89633	65027	-2.02	1.63	-59265	72183	SLV 4	0.805				No
590	20.11	1.7	0	2,5	204622	-118656	64553	-2.02	1.63	137794	-79903	SLV 6	0.673				No
620	20.11	1.7	0	2,5	355950	-242619	64643	-2.02	1.63	186690	-127250	SLV 6	0.524				No
650	20.11	1.7	0	2,5	504755	-364516	64732	-2.02	1.63	224400	-162053	SLV 6	0.445				No
710	16.88	1.7	0	2,5	-4899903	-289292	-25617	-2.02	1.63	-680243	-40162	SLV 12	0.139				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-4123965	-258152	-25532	-2.02	1.63	-685415	-42906	SLV 12	0.166				No
768	19.55	1.7	0	3	-3341439	-226747	-25446	-2.02	1.63	-791478	-53709	SLV 12	0.237				No
797	20.11	1.7	0	3	-2544861	-194778	-25358	-2.02	1.63	-828912	-63443	SLV 12	0.326				No
826	20.11	1.7	0	3	-1755310	-163092	-25271	-2.02	1.63	-864184	-80294	SLV 12	0.492				No
855	20.11	1.7	0	3	-965758	-131405	-25184	-2.02	1.63	-964504	-131234	SLV 12	0.999				No
884	20.11	1.7	0	3	58859	-2941	-73919	-2.02	1.63	153237	-7658	SLV 2	2.603				Si
913	20.11	1.7	0	3	-641631	-111990	-63563	-2.02	1.63	-974893	-170158	SLV 5	1.519				Si
942	20.11	1.7	0	3	1402896	-36345	-24923	-2.02	1.63	952713	-24682	SLV 12	0.679				No
971	20.11	1.7	0	3	2099739	-411356	-40232	-2.02	1.63	840111	-164584	SLV 8	0.4				No
1000	20.11	1.7	0	3	2845100	-524055	-40146	-2.02	1.63	799151	-147200	SLV 8	0.281				No
1060	16.88	1.7	0	3	-1788407	625758	-23150	-2.02	1.63	-599531	209774	SLV 8	0.335				No
1089	16.85	3.4	0	3,4	-1441066	514792	-23064	-2.02	1.63	-616069	220078	SLV 8	0.428				No
1118	19.55	1.7	0	4	-1090777	402883	-22978	-2.02	1.63	-725903	268115	SLV 8	0.665				No
1147	20.11	1.7	0	4	-734198	288965	-22890	-2.02	1.63	-809411	318568	SLV 8	1.102				Si
1176	20.11	1.7	0	4	-380763	176052	-22803	-2.02	1.63	-826680	382229	SLV 8	2.171				Si
1205	20.11	1.7	0	4	-28392	105434	-47347	-2.02	1.63	-101510	376959	SLV 2	3.575				Si
1234	20.11	1.7	0	4	-357490	-29837	-42995	-2.02	1.63	-966692	-80682	SLV 5	2.704				Si
1263	20.11	1.7	0	4	673612	-62919	-13169	-2.02	1.63	922113	-86131	SLV 12	1.369				Si
1292	20.11	1.7	0	4	1032973	-275601	-22455	-2.02	1.63	815267	-217516	SLV 8	0.789				No
1321	20.11	1.7	0	4	1386015	-388388	-22368	-2.02	1.63	756606	-212016	SLV 8	0.546				No
1350	20.11	1.7	0	4	1733748	-499481	-22283	-2.02	1.63	725134	-208906	SLV 8	0.418				No
1410	20.11	1.7	0	4	-29361	-991382	-8567	-2.02	1.63	-19569	-660734	SLV 15	0.666				No
1442	20.07	3.4	0	4,7	-1526	-834960	-8471	-2.02	1.63	-1239	-678106	SLV 15	0.812				No
1474	20.11	1.7	0	7	25909	-680787	-8377	-2.02	1.63	25945	-681740	SLV 15	1.001				Si
1506	20.11	1.7	0	7	124063	624061	-21269	-2.02	1.63	154111	775208	SLV 4	1.242				Si
1538	20.11	1.7	0	7	175522	480941	-21174	-2.02	1.63	280754	769281	SLV 4	1.6				Si
1570	20.11	1.7	0	7	227231	337130	-21078	-2.02	1.63	446758	662831	SLV 4	1.966				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,6	-382625	623374	55354	-167610	273071	SLD 6	0.438	No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,6	-319359	527401	55443	-156761	258882	SLD 6	0.491	No
440	20.71	2	0	2,5,6	-255020	429801	55533	-138879	234061	SLD 6	0.545	No
470	20.11	1.7	0	2,5	-190682	332201	55623	-113960	198538	SLD 6	0.598	No
500	20.11	1.7	0	2,5	-126343	234601	55713	-87330	162158	SLD 6	0.691	No
530	20.11	1.7	0	2,5	-58538	144175	57488	-48550	119576	SLD 2	0.829	No
560	20.11	1.7	0	2,5	-33622	64042	56549	-33307	63442	SLD 4	0.991	No
590	20.11	1.7	0	2,5	66672	-58199	55983	64121	-55973	SLD 6	0.962	No
620	20.11	1.7	0	2,5	131011	-155799	56073	99562	-118401	SLD 6	0.76	No
650	20.11	1.7	0	2,5	194277	-251773	56161	123516	-160070	SLD 6	0.636	No
710	16.88	1.7	0	2,5	1440052	228405	-50517	927747	147149	SLD 5	0.644	No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	1211258	182330	-50432	1007629	151678	SLD 5	0.832	No
768	19.55	1.7	0	3	980521	135864	-50345	1079205	149538	SLD 5	1.101	Si
797	20.11	1.7	0	3	745642	88564	-50258	1084152	128771	SLD 5	1.454	Si
826	20.11	1.7	0	3	512834	41681	-50171	1037553	84327	SLD 5	2.023	Si
855	20.11	1.7	0	3	280026	-5203	-50084	803731	-14933	SLD 5	2.87	Si
884	20.11	1.7	0	3	15933	-43882	-53720	57078	-157198	SLD 2	3.582	Si
913	20.11	1.7	0	3	-87257	-149848	-53438	-248039	-425960	SLD 1	2.843	Si
942	20.11	1.7	0	3	-418398	-145852	-49823	-835001	-291079	SLD 5	1.996	Si
971	20.11	1.7	0	3	-650948	-192684	-49736	-930431	-275412	SLD 5	1.429	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-880001	-238811	-49650	-966692	-262337	SLD 5	1.099	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-506572	429145	-27398	-578382	489979	SLD 8	1.142	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	-410612	353287	-27313	-578478	497718	SLD 8	1.409	Si
1118	19.55	1.7	0	4	-313837	276786	-27227	-608255	536445	SLD 8	1.938	Si
1147	20.11	1.7	0	4	-215325	198911	-27139	-589220	544304	SLD 8	2.736	Si
1176	20.11	1.7	0	4	-58973	159937	-32590	-226953	615504	SLD 4	3.848	Si
1205	20.11	1.7	0	4	-20803	58542	-34220	-108117	304245	SLD 2	5.197	Si
1234	20.11	1.7	0	4	-108262	-27288	-32397	-134874	304245	SLD 5	4.943	Si
1263	20.11	1.7	0	4	-199875	-95727	-32310	-704367	-337346	SLD 5	3.524	Si
1292	20.11	1.7	0	4	272893	-187031	-26704	693609	-475373	SLD 8	2.542	Si
1321	20.11	1.7	0	4	370428	-264133	-26617	687771	-490414	SLD 8	1.857	Si
1350	20.11	1.7	0	4	466497	-340077	-26531	680546	-496118	SLD 8	1.459	Si
1410	20.11	1.7	0	4	-47738	362776	-19696	-115489	877637	SLD 1	2.419	Si
1442	20.07	3.4	0	4,7	-19741	322559	-19600	-55270	903081	SLD 1	2.8	Si
1474	20.11	1.7	0	7	31254	281045	-18547	97198	874018	SLD 4	3.111	Si
1506	20.11	1.7	0	7	66610	239766	-18451	220750	794605	SLD 4	3.314	Si
1538	20.11	1.7	0	7	101501	199028	-18356	359743	705402	SLD 4	3.544	Si
1570	20.11	1.7	0	7	136561	158094	-18260	517937	599603	SLD 4	3.793	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0	0	0	0	0	SLV 1	No
410	0	0	0	0	0	SLV 1	No
440	0	0	0	0	0	SLV 1	No
470	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
500	0	0	0	0	0	SLV 1	No
530	0	0	0	0	0	SLV 1	No
560	0.289	43	0.373	0.083	0.275	SLV 4	No
590	0.209	34	0.339	0.073	0.241	SLV 6	No
620	0	0	0	0	0	SLV 1	No
650	0	0	0	0	0	SLV 1	No
710	0.182	27	0.309	0.063	0.209	SLV 5	No
739	0.225	39	0.359	0.078	0.258	SLV 5	No
768	0.311	65	0.442	0.106	0.351	SLV 5	No
797	0.427	107	0.543	0.139	0.462	SLV 5	No
826	0.612	201	0.703	0.196	0.65	SLV 12	No
855	0.999	474	0.999	0.302	0.999	SLV 12	No
884	2.51	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 15	Si
913	1.485	906	1.303	0.398	1.318	SLV 12	Si
942	0.723	270	0.793	0.228	0.754	SLV 5	No
971	0.445	115	0.559	0.145	0.481	SLV 5	No
1000	0.315	66	0.445	0.107	0.354	SLV 5	No
1060	0.327	71	0.459	0.112	0.37	SLV 8	No
1089	0.442	114	0.557	0.145	0.479	SLV 8	No
1118	0.69	250	0.769	0.219	0.725	SLV 8	No
1147	1.086	547	1.06	0.321	1.062	SLV 8	Si
1176	2.052	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 12	Si
1205	3.529	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 15	Si
1234	2.145	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 12	Si
1263	1.253	697	1.17	0.356	1.178	SLV 12	Si
1292	0.823	340	0.872	0.255	0.845	SLV 8	No
1321	0.585	186	0.681	0.188	0.624	SLV 8	No
1350	0.441	113	0.555	0.144	0.476	SLV 8	No
1410	0.717	243	0.76	0.216	0.714	SLV 15	No
1442	0.85	341	0.873	0.256	0.847	SLV 15	No
1474	1.001	475	1	0.302	1.001	SLV 15	Si
1506	1.217	722	1.187	0.361	1.196	SLV 4	Si
1538	1.554	1203	1.464	0.443	1.466	SLV 4	Si
1570	2.152	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 16	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0	0	0	0	0	SLD 1	No
410	0	0	0	0	0	SLD 1	No
440	0	0	0	0	0	SLD 1	No
470	0	0	0	0	0	SLD 1	No
500	0	0	0	0	0	SLD 1	No
530	0	0	0	0	0	SLD 1	No
560	0.912	42	0.931	0.084	0.901	SLD 4	No
590	0.762	32	0.833	0.071	0.766	SLD 6	No
620	0	0	0	0	0	SLD 1	No
650	0	0	0	0	0	SLD 1	No
710	0.655	25	0.753	0.062	0.661	SLD 5	No
739	0.812	35	0.864	0.075	0.808	SLD 5	No
768	1.118	60	1.078	0.104	1.113	SLD 5	Si
797	1.538	97	1.312	0.136	1.46	SLD 5	Si
826	2.205	183	1.702	0.192	2.06	SLD 12	Si
855	3.587	425	2.405	0.295	3.159	SLD 12	Si
884	8.032	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
913	5.392	823	3.153	0.395	4.226	SLD 12	Si
942	2.597	243	1.912	0.223	2.384	SLD 5	Si
971	1.599	104	1.35	0.142	1.517	SLD 5	Si
1000	1.131	61	1.085	0.105	1.124	SLD 5	Si
1060	1.182	65	1.114	0.109	1.167	SLD 8	Si
1089	1.604	104	1.35	0.142	1.517	SLD 8	Si
1118	2.508	229	1.866	0.216	2.314	SLD 8	Si
1147	3.963	498	2.566	0.318	3.41	SLD 8	Si
1176	7.511	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 12	Si
1205	11.124	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
1234	7.758	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 12	Si
1263	4.596	642	2.848	0.355	3.799	SLD 12	Si
1292	3.016	316	2.13	0.254	2.721	SLD 8	Si
1321	2.136	173	1.663	0.187	1.998	SLD 8	Si
1350	1.605	105	1.356	0.142	1.525	SLD 8	Si
1410	2.229	229	1.866	0.216	2.314	SLD 15	Si
1442	2.638	322	2.146	0.256	2.747	SLD 15	Si
1474	3.126	452	2.466	0.304	3.259	SLD 15	Si
1506	3.811	685	2.925	0.365	3.906	SLD 4	Si
1538	4.89	1141	3.605	0.449	4.804	SLD 4	Si
1570	6.864	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 16	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-4558	72880	SLU 36	0	3771	13569	2.5	0.83	1445	71527	SLU 32	0	5274	14232	2.5	3.65	No
410	2X/2Y 06/24.5	-4558	72995	SLU 36	0	3771	13569	2.5	0.83	1445	71643	SLU 32	0	5274	14232	2.5	3.65	No
440	2X/2Y 06/24.5	-4558	73112	SLU 36	0	3771	13569	2.5	0.83	1445	71760	SLU 32	0	5274	14232	2.5	3.65	No
470	2X/2Y 06/24.5	-4558	73229	SLU 36	0	3771	13569	2.5	0.83	1445	71877	SLU 32	0	5274	14232	2.5	3.65	No
500	2X/2Y 06/24.5	-4558	73346	SLU 36	0	3771	13569	2.5	0.83	1445	71994	SLU 32	0	5274	14232	2.5	3.65	No
530	2X/2Y 06/24.5	-4558	73463	SLU 36	0	3771	13569	2.5	0.83	1445	72111	SLU 32	0	5274	14232	2.5	3.65	No
560	2X/2Y 06/24.5	-4558	73578	SLU 36	0	3771	13569	2.5	0.83	1445	72226	SLU 32	0	5274	14232	2.5	3.65	No
590	2X/2Y 06/24.5	-4558	73697	SLU 36	0	3771	13569	2.5	0.83	1445	72345	SLU 32	0	5274	14232	2.5	3.65	No
620	2X/2Y 06/24.5	-4558	73814	SLU 36	0	3771	13569	2.5	0.83	1445	72462	SLU 32	0	5274	14232	2.5	3.65	No
650	2X/2Y 06/24.5	-4558	73929	SLU 36	0	3771	13569	2.5	0.83	1445	72577	SLU 32	0	5274	14232	2.5	3.65	No
710	2X/2Y 06/24.2	-1532	-66917	SLU 36	6211	3830	12204	2.5	4.05	-663	-61018	SLU 29	6110	5356	14808	2.5	9.22	Si
739	2X/2Y 06/24.2	-1532	-66806	SLU 36	6211	3830	12240	2.5	4.05	-663	-60906	SLU 29	6110	5356	14846	2.5	9.22	Si
768	2X/2Y 06/24.2	-1532	-66694	SLU 36	6211	3830	12277	2.5	4.05	-663	-60794	SLU 29	6110	5356	14884	2.5	9.22	Si
797	2X/2Y 06/24.2	-1532	-66580	SLU 36	6211	3830	12314	2.5	4.05	-663	-60680	SLU 29	6110	5356	14923	2.5	9.22	Si
826	2X/2Y 06/24.2	-1532	-66467	SLU 36	6211	3830	12350	2.5	4.05	-663	-60567	SLU 29	6110	5356	14961	2.5	9.22	Si
855	2X/2Y 06/24.2	-1532	-66354	SLU 36	6211	3830	12387	2.5	4.05	-663	-60454	SLU 29	6110	5356	15000	2.5	9.22	Si
884	2X/2Y 06/24.2	-1532	-66241	SLU 36	6211	3830	12424	2.5	4.05	-663	-60341	SLU 29	6110	5356	15038	2.5	9.22	Si
913	2X/2Y 06/24.2	-1532	-66128	SLU 36	6211	3830	12461	2.5	4.05	-663	-60228	SLU 29	6110	5356	15077	2.5	9.22	Si
942	2X/2Y 06/24.2	-1532	-66014	SLU 36	6211	3830	12497	2.5	4.05	-663	-60115	SLU 29	6110	5356	15115	2.5	9.22	Si
971	2X/2Y 06/24.2	-1532	-65901	SLU 36	6211	3830	12534	2.5	4.05	-663	-60002	SLU 29	6110	5356	15154	2.5	9.22	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	-1532	-65790	SLU 36	6211	3830	12570	2.5	4.05	-663	-59891	SLU 29	6110	5356	15192	2.5	9.22	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	-3281	-41790	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.89	135	-32598	SLU 11	6110	5356	17790	2.5	45.26	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-3281	-41679	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.89	135	-32513	SLU 11	6110	5356	17790	2.5	45.26	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	-3281	-41567	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.89	135	-32426	SLU 11	6110	5356	17790	2.5	45.26	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
1147	2X/2Y 06/24.2	-3281	-41453	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.89	135	-32339	SLU 11	6110	5356	17790	2.5	45.26	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-3281	-41340	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.89	135	-32252	SLU 11	6110	5356	17790	2.5	45.26	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-3281	-41227	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.89	135	-32165	SLU 11	6110	5356	17790	2.5	45.26	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-3281	-41114	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.89	135	-32078	SLU 11	6110	5356	17790	2.5	45.26	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-3281	-41001	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.89	135	-31991	SLU 11	6110	5356	17790	2.5	45.26	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-3281	-40888	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.89	135	-31904	SLU 11	6110	5356	17790	2.5	45.26	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-3281	-40775	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.89	135	-31817	SLU 11	6110	5356	17790	2.5	45.26	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	-3281	-40663	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.89	135	-31731	SLU 11	6110	5356	17790	2.5	45.26	Si
1410	2X/2Y 06/24.4	366	-24332	SLU 35	6211	3787	16728	2.5	16.96	1309	-25988	SLU 32	6110	5296	17770	2.5	4.67	Si
1442	2X/2Y 06/24.4	366	-24208	SLU 35	6211	3787	16712	2.5	16.96	1309	-25863	SLU 32	6110	5296	17753	2.5	4.67	Si
1474	2X/2Y 06/24.4	366	-24085	SLU 35	6211	3787	16696	2.5	16.96	1309	-25741	SLU 32	6110	5296	17737	2.5	4.67	Si
1506	2X/2Y 06/24.4	366	-23959	SLU 35	6211	3787	16680	2.5	16.96	1309	-25615	SLU 32	6110	5296	17719	2.5	4.67	Si
1538	2X/2Y 06/24.4	366	-23835	SLU 35	6211	3787	16664	2.5	16.96	1309	-25491	SLU 32	6110	5296	17703	2.5	4.67	Si
1570	2X/2Y 06/24.4	366	-23711	SLU 35	6211	3787	16648	2.5	16.96	1309	-25367	SLU 32	6110	5296	17686	2.5	4.67	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-4247	52430	SLV 9	0	3771	13569	2.5	0.89	5351	52430	SLV 9	0	5274	14232	2.5	0.99	No
410	2X/2Y 06/24.5	-4247	52518	SLV 9	0	3771	13569	2.5	0.89	5351	52518	SLV 9	0	5274	14232	2.5	0.99	No
440	2X/2Y 06/24.5	-4247	52608	SLV 9	0	3771	13569	2.5	0.89	5351	52608	SLV 9	0	5274	14232	2.5	0.99	No
470	2X/2Y 06/24.5	-4247	52698	SLV 9	0	3771	13569	2.5	0.89	5351	52698	SLV 9	0	5274	14232	2.5	0.99	No
500	2X/2Y 06/24.5	-4247	52788	SLV 9	0	3771	13569	2.5	0.89	5351	52788	SLV 9	0	5274	14232	2.5	0.99	No
530	2X/2Y 06/24.5	-4247	52878	SLV 9	0	3771	13569	2.5	0.89	5351	52878	SLV 9	0	5274	14232	2.5	0.99	No
560	2X/2Y 06/24.5	-4247	52967	SLV 9	0	3771	13569	2.5	0.89	5351	52967	SLV 9	0	5274	14232	2.5	0.99	No
590	2X/2Y 06/24.5	-4247	53058	SLV 9	0	3771	13569	2.5	0.89	5351	53058	SLV 9	0	5274	14232	2.5	0.99	No
620	2X/2Y 06/24.5	-4247	53148	SLV 9	0	3771	13569	2.5	0.89	5351	53148	SLV 9	0	5274	14232	2.5	0.99	No
650	2X/2Y 06/24.5	-4247	53237	SLV 9	0	3771	13569	2.5	0.89	5351	53237	SLV 9	0	5274	14232	2.5	0.99	No
710	2X/2Y 06/24.2	-9709	-66668	SLV 3	6211	3830	12285	2.5	0.64	-28163	-64171	SLV 5	6110	5356	13735	2.5	0.22	No
739	2X/2Y 06/24.2	-9709	-66583	SLV 3	6211	3830	12313	2.5	0.64	-28163	-64085	SLV 5	6110	5356	13764	2.5	0.22	No
768	2X/2Y 06/24.2	-9709	-66497	SLV 3	6211	3830	12341	2.5	0.64	-28163	-63999	SLV 5	6110	5356	13793	2.5	0.22	No
797	2X/2Y 06/24.2	-9709	-66409	SLV 3	6211	3830	12369	2.5	0.64	-28163	-63911	SLV 5	6110	5356	13823	2.5	0.22	No
826	2X/2Y 06/24.2	-9709	-66322	SLV 3	6211	3830	12397	2.5	0.64	-28163	-63824	SLV 5	6110	5356	13853	2.5	0.22	No
855	2X/2Y 06/24.2	-9709	-66235	SLV 3	6211	3830	12426	2.5	0.64	-28163	-63737	SLV 5	6110	5356	13882	2.5	0.22	No
884	2X/2Y 06/24.2	-9709	-66148	SLV 3	6211	3830	12454	2.5	0.64	-28163	-63650	SLV 5	6110	5356	13912	2.5	0.22	No
913	2X/2Y 06/24.2	-9709	-66061	SLV 3	6211	3830	12482	2.5	0.64	-28163	-63563	SLV 5	6110	5356	13942	2.5	0.22	No
942	2X/2Y 06/24.2	-9709	-65974	SLV 3	6211	3830	12510	2.5	0.64	-28163	-63476	SLV 5	6110	5356	13971	2.5	0.22	No
971	2X/2Y 06/24.2	-9709	-65887	SLV 3	6211	3830	12539	2.5	0.64	-28163	-63389	SLV 5	6110	5356	14001	2.5	0.22	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-9709	-65801	SLV 3	6211	3830	12566	2.5	0.64	-28163	-63304	SLV 5	6110	5356	14030	2.5	0.22	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-6379	-40754	SLV 3	6211	3830	16962	2.5	0.97	11946	-13777	SLV 12	5172	5356	16108	2.5	0.45	No
1089	2X/2Y 06/24.2	-6379	-40669	SLV 3	6211	3830	16962	2.5	0.97	11946	-13691	SLV 12	5161	5356	16096	2.5	0.45	No
1118	2X/2Y 06/24.2	-6379	-40582	SLV 3	6211	3830	16962	2.5	0.97	11946	-13605	SLV 12	5150	5356	16084	2.5	0.45	No
1147	2X/2Y 06/24.2	-6379	-40495	SLV 3	6211	3830	16962	2.5	0.97	11946	-13517	SLV 12	5138	5356	16072	2.5	0.45	No
1176	2X/2Y 06/24.2	-6379	-40408	SLV 3	6211	3830	16962	2.5	0.97	11946	-13430	SLV 12	5127	5356	16060	2.5	0.45	No
1205	2X/2Y 06/24.2	-6379	-40321	SLV 3	6211	3830	16962	2.5	0.97	11946	-13343	SLV 12	5115	5356	16049	2.5	0.45	No
1234	2X/2Y 06/24.2	-6379	-40234	SLV 3	6211	3830	16962	2.5	0.97	11946	-13256	SLV 12	5104	5356	16037	2.5	0.45	No
1263	2X/2Y 06/24.2	-6379	-40147	SLV 3	6211	3830	16962	2.5	0.97	11946	-13169	SLV 12	5092	5356	16025	2.5	0.45	No
1292	2X/2Y 06/24.2	-6379	-40060	SLV 3	6211	3830	16962	2.5	0.97	11946	-13082	SLV 12	5081	5356	16013	2.5	0.45	No
1321	2X/2Y 06/24.2	-6379	-39973	SLV 3	6211	3830	16962	2.5	0.97	11946	-12996	SLV 12	5069	5356	16001	2.5	0.45	No
1350	2X/2Y 06/24.2	-6379	-39887	SLV 3	6211	3830	16962	2.5	0.97	11946	-12910	SLV 12	5058	5356	15990	2.5	0.45	No
1410	2X/2Y 06/24.4	4895	-8567	SLV 15	4662	3787	14682	2.5	0.95	2242	-12199	SLV 8	4965	5296	15893	2.5	2.36	No
1442	2X/2Y 06/24.4	4895	-8471	SLV 15	4650	3787	14669	2.5	0.95	2242	-12103	SLV 8	4952	5296	15880	2.5	2.36	No
1474	2X/2Y 06/24.4	4895	-8377	SLV 15	4638	3787	14657	2.5	0.95	2242	-12009	SLV 8	4940	5296	15867	2.5	2.36	No
1506	2X/2Y 06/24.4	4895	-8280	SLV 15	4626	3787	14644	2.5	0.95	2242	-11912	SLV 8	4927	5296	15854	2.5	2.36	No
1538	2X/2Y 06/24.4	4895	-8185	SLV 15	4614	3787	14632	2.5	0.94	2242	-11817	SLV 8	4914	5296	15841	2.5	2.36	No
1570	2X/2Y 06/24.4	4895	-8089	SLV 15	4602	3787	14620	2.5	0.94	2242	-11721	SLV 8	4902	5296	15828	2.5	2.36	No

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-3286	51802	SLD 9	0	3771	13569	2.5	1.15	2239	51802	SLD 9	0	5274	14232	2.5	2.36	Si
410	2X/2Y 06/24.5	-3286	51890	SLD 9	0	3771	13569	2.5	1.15	2239	51890	SLD 9	0	5274	14232	2.5	2.36	Si
440	2X/2Y 06/24.5	-3286	51980	SLD 9	0	3771	13569	2.5	1.15	2239	51980	SLD 9	0	5274	14232	2.5	2.36	Si
470	2X/2Y 06/24.5	-3286	52070	SLD 9	0	3771	13569	2.5	1.15	2239	52070	SLD 9	0	5274	14232	2.5	2.36	Si
500	2X/2Y 06/24.5	-3286	52160	SLD 9	0	3771	13569	2.5	1.15	2239	52160	SLD 9	0	5274	14232	2.5	2.36	Si
530	2X/2Y 06/24.5	-3286	52250	SLD 9	0	3771	13569	2.5	1.15	2239	52250	SLD 9	0	5274	14232	2.5	2.36	Si
560	2X/2Y 06/24.5	-3286	52339	SLD 9	0	3771	13569	2.5	1.15	2239	52339	SLD 9	0	5274	14232	2.5	2.36	Si
590	2X/2Y 06/24.5	-3286	52430	SLD 9	0	3771	13569	2.5	1.15	2239	52430	SLD 9	0	5274	14232	2.5	2.36	Si
620	2X/2Y 06/24.5	-3286	52520	SLD 9	0	3771	13569	2.5	1.15	2239	52520	SLD 9	0	5274	14232	2.5	2.36	Si
650	2X/2Y 06/24.5	-3286	52609	SLD 9	0	3771	13569	2.5	1.15	2239	52609	SLD 9	0	5274	14232	2.5	2.36	Si
710	2X/2Y 06/24.2	-3754	-52107	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2	-8028	-50517	SLD 5	7486	5356	17790	2.5	0.93	No
739	2X/2Y 06/24.2	-3754	-52022	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2	-8028	-50432	SLD 5	7486	5356	17790	2.5	0.93	No
768	2X/2Y 06/24.2	-3754	-51935	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2	-8028	-50345	SLD 5	7486	5356	17790	2.5	0.93	No
797	2X/2Y 06/24.2	-3754	-51848	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2	-8028	-50258	SLD 5	7486	5356	17790	2.5	0.93	No
826	2X/2Y 06/24.2	-3754	-51761	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2	-8028	-50171	SLD 5	7486	5356	17790	2.5	0.93	No
855	2X/2Y 06/24.2	-3754	-51674	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2	-8028	-50084	SLD 5	7486	5356	17790	2.5	0.93	No
884	2X/2Y 06/24.2	-3754	-51587	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2	-8028	-49997	SLD 5	7486	5356	17790	2.5	0.93	No
913	2X/2Y 06/24.2	-3754	-51500	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2	-8028	-49910	SLD 5	7486	5356	17790	2.5	0.93	No
942	2X/2Y 06/24.2	-3754	-51413	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2	-8028	-49823	SLD 5	7486	5356	17790	2.5	0.93	No
971	2X/2Y 06/24.2	-3754	-51326	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2	-8028	-49736	SLD 5	7486	5356	17790	2.5	0.93	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-3754	-51240	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2	-8028	-49650	SLD 5	7486	5356	17790	2.5	0.93	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-3483	-32720	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2.16	3289	-24374	SLD 12	6567	5356	17551	2.5	2	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-3483	-32634	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2.16	3289	-24289	SLD 12	6556	5356	17539	2.5	1.99	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	-3483	-32548	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2.16	3289	-24202	SLD 12	6545	5356	17527	2.5	1.99	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	-3483	-32460	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2.16	3289	-24115	SLD 12	6533	5356	17515	2.5	1.99	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-3483	-32373	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2.16	3289	-24028	SLD 12	6522	5356	17503	2.5	1.98	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-3483	-32286	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2.16	3289	-23941	SLD 12	6510	5356	17491	2.5	1.98	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-3483	-32199	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2.16	3289	-23854	SLD 12	6499	5356	17480	2.5	1.98	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-3483	-32112	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2.16	3289	-23767	SLD 12	6487	5356	17468	2.5	1.97	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-3483	-32025	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2.16	3289	-23680	SLD 12	6476	5356	17456	2.5	1.97	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-3483	-31938	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2.16	3289	-23593	SLD 12	6464	5356	17444	2.5	1.97	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	-3483	-31853	SLD 3	7522	3830	16962	2.5	2.16	3289	-23507	SLD 12	6453	5356	17432	2.5	1.96	Si
1410	2X/2Y 06/24.4	1751	-14556	SLD 15	5414	3787	15459	2.5	3.09	1254	-15968	SLD 8	5461	5296	16406	2.5	4.35	Si
1442	2X/2Y 06/24.4	1751	-14460	SLD 15	5402	3787	15447	2.5	3.08	1254	-15872	SLD 8	5448	5296	16393	2.5	4.34	Si
1474	2X/2Y 06/24.4	1751	-14365	SLD 15	5390	3787	15434	2.5	3.08	1254	-15778	SLD 8	5436	5296	16380	2.5	4.33	Si
1506	2X/2Y 06/24.4	1751	-14269	SLD 15	5378	3787	15422	2.5	3.07	1254	-15681	SLD 8	5423	5296	16367	2.5	4.32	Si
1538	2X/2Y 06/24.4	1751	-14173	SLD 15	5366	3787	15409	2.5	3.06	1254	-15586	SLD 8	5410	5296	16354	2.5	4.31	Si
1570	2X/2Y 06/24.4	1751	-14078	SLD 15	5354	3787	15397	2.5	3.06	1254	-15490	SLD 8	5398	5296	16341	2.5	4.3	Si

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
530	0.64	219	0.728	0.205	0.678	SLV 9	No
560	0.64	219	0.728	0.205	0.678	SLV 9	No
590	0.64	219	0.728	0.205	0.678	SLV 9	No
620	0.64	219	0.728	0.205	0.678	SLV 9	No
650	0.64	219	0.728	0.205	0.678	SLV 9	No
710	0.204	32	0.331	0.07	0.232	SLV 5	No
739	0.204	32	0.331	0.07	0.232	SLV 5	No
768	0.204	32	0.331	0.07	0.232	SLV 5	No
797	0.204	32	0.331	0.07	0.232	SLV 5	No
826	0.204	32	0.331	0.07	0.232	SLV 5	No
855	0.204	32	0.331	0.07	0.232	SLV 5	No
884	0.204	32	0.331	0.07	0.232	SLV 5	No
913	0.204	32	0.331	0.07	0.232	SLV 5	No
942	0.204	32	0.331	0.07	0.232	SLV 5	No
971	0.204	32	0.331	0.07	0.232	SLV 5	No
1000	0.204	32	0.331	0.07	0.232	SLV 5	No
1060	0.499	142	0.61	0.163	0.538	SLV 8	No
1089	0.499	142	0.61	0.163	0.538	SLV 8	No
1118	0.499	142	0.61	0.163	0.538	SLV 8	No
1147	0.499	142	0.61	0.163	0.538	SLV 8	No
1176	0.499	142	0.61	0.163	0.538	SLV 8	No
1205	0.499	142	0.61	0.163	0.538	SLV 8	No
1234	0.499	142	0.61	0.163	0.538	SLV 8	No
1263	0.499	142	0.61	0.163	0.538	SLV 8	No
1292	0.499	142	0.61	0.163	0.538	SLV 8	No
1321	0.499	142	0.61	0.163	0.538	SLV 8	No
1350	0.499	142	0.61	0.163	0.538	SLV 8	No
1410	0.96	436	0.965	0.29	0.959	SLV 15	No
1442	0.958	435	0.965	0.289	0.957	SLV 15	No
1474	0.956	432	0.962	0.288	0.954	SLV 15	No
1506	0.953	431	0.961	0.288	0.952	SLV 15	No
1538	0.951	429	0.959	0.287	0.95	SLV 15	No
1570	0.949	426	0.956	0.286	0.948	SLV 15	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	2.352	205	1.783	0.204	2.188	SLD 9	Si
410	2.352	205	1.783	0.204	2.188	SLD 9	Si
440	2.352	205	1.783	0.204	2.188	SLD 9	Si
470	2.352	205	1.783	0.204	2.188	SLD 9	Si
500	2.352	205	1.783	0.204	2.188	SLD 9	Si
530	2.352	205	1.783	0.204	2.188	SLD 9	Si
560	2.352	205	1.783	0.204	2.188	SLD 9	Si
590	2.352	205	1.783	0.204	2.188	SLD 9	Si
620	2.352	205	1.783	0.204	2.188	SLD 9	Si
650	2.352	205	1.783	0.204	2.188	SLD 9	Si
710	0.929	44	0.949	0.087	0.926	SLD 5	No
739	0.929	44	0.949	0.087	0.926	SLD 5	No
768	0.929	44	0.949	0.087	0.926	SLD 5	No
797	0.929	44	0.949	0.087	0.926	SLD 5	No
826	0.929	44	0.949	0.087	0.926	SLD 5	No
855	0.929	44	0.949	0.087	0.926	SLD 5	No
884	0.929	44	0.949	0.087	0.926	SLD 5	No
913	0.929	44	0.949	0.087	0.926	SLD 5	No
942	0.929	44	0.949	0.087	0.926	SLD 5	No
971	0.929	44	0.949	0.087	0.926	SLD 5	No
1000	0.929	44	0.949	0.087	0.926	SLD 5	No
1060	1.866	137	1.512	0.165	1.762	SLD 12	Si
1089	1.864	137	1.512	0.165	1.762	SLD 12	Si
1118	1.861	137	1.512	0.165	1.762	SLD 12	Si
1147	1.858	136	1.507	0.164	1.755	SLD 12	Si
1176	1.855	136	1.507	0.164	1.755	SLD 12	Si
1205	1.852	136	1.507	0.164	1.755	SLD 12	Si
1234	1.849	135	1.503	0.163	1.748	SLD 12	Si
1263	1.846	135	1.503	0.163	1.748	SLD 12	Si
1292	1.842	134	1.498	0.163	1.741	SLD 12	Si
1321	1.839	134	1.498	0.163	1.741	SLD 12	Si
1350	1.836	133	1.493	0.162	1.734	SLD 12	Si
1410	2.993	415	2.381	0.291	3.121	SLD 15	Si
1442	2.987	412	2.374	0.291	3.113	SLD 15	Si
1474	2.981	411	2.372	0.29	3.107	SLD 15	Si
1506	2.975	409	2.367	0.29	3.101	SLD 15	Si
1538	2.968	408	2.365	0.289	3.095	SLD 15	Si
1570	2.96	405	2.358	0.288	3.086	SLD 15	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 3		350	No	No	non tutte le travature convergenti al nodo sono calcolate/validate	
Pilastrata 3		680	No	No	non tutte le travature convergenti al nodo sono calcolate/validate	
Pilastrata 3		1030	No	No		
Pilastrata 3		1380	No	No		
Pilastrata 3		1599.9	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 3	350	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si
	350	90	1510	-95	12036.4	11941.4	51925.8	1.7	43.5	SLD 8	25.152	1288.9	3879.1	5168	57038.4	38.1	8.9	SLD 2	0.232		No
	350	270	1510	-95	12036.4	11941.4	51925.8	1.7	43.5	SLD 8	25.152	1288.9	3879.1	5168	57038.4	38.1	8.9	SLD 2	0.232		No
	350	270	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 3	350	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
	350	90	1510	-	21597.2	18389.9	51297.6	3.9	43.5	SLV 8	11.124	-	2567.3	628.5	68275.7	45.2	8.9	SLV 2	0.196		No
				3207.3								1938.8									
	350	270	1510	-	21597.2	18389.9	51297.6	3.9	43.5	SLV 8	11.124	-	2567.3	628.5	68275.7	45.2	8.9	SLV 2	0.196		No
				3207.3								1938.8									
	350	270	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 3	680	90	906	2787.7	276	3063.7	-	60.1	43.5	SLD 2	0.725	-	1794.8	-4578.7	-	0.6	8.9	SLD 11	15.159		No
							54242					6373.5			39088.1						
	680	270	906	2787.7	276	3063.7	-	60.1	43.5	SLD 2	0.725	-	1794.8	-4578.7	-	0.6	8.9	SLD 11	15.159		No
							54242					6373.5			39088.1						
	680	270	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si
	680	360	707	-	22683.5	19143.4	-	85.3	43.5	SLD 2	0.51	1669.9	19177.2	20847.1	-	13.6	8.9	SLD 15	0.651		No
				3540.1			54242								35549.1						

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 3	680	90	906	8841.6	3987.9	12829.5	-	84.5	43.5	SLV 2	0.515	-	9273.2	-	-	8.1	8.9	SLV 11	1.091		No
							74440.6					24688.4		15415.2	24965.9						
	680	270	906	8841.6	3987.9	12829.5	-	84.5	43.5	SLV 2	0.515	-	9273.2	-	-	8.1	8.9	SLV 11	1.091		No
							74440.6					24688.4		15415.2	24965.9						
	680	270	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si
	680	360	707	-	26115.4	17145.6	-	110.6	43.5	SLV 2	0.394	7099.6	15758.8	22858.4	-	23.2	8.9	SLV 15	0.381		No
				8969.8			74440.6								15350.5						

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 3	1030	90	906	-	31602.3	28443.2	-	54.4	43.5	SLD 5	0.8	-	29676	26386.9	-	18.6	8.9	SLD 12	0.475		No
				3159.1			32919.5					3289.1		24375.7							
	1030	270	906	-	31602.3	28443.2	-	54.4	43.5	SLD 5	0.8	-	29676	26386.9	-	18.6	8.9	SLD 12	0.475		No
				3159.1			32919.5					3289.1		24375.7							
	1030	360	707	-	23101.5	19712.8	-	61.4	43.5	SLD 1	0.71	-	23742.9	20259.7	-32721	13.7	8.9	SLD 3	0.647		No
				3388.7			34438.4					3483.2									

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica	
Pilastrata 3	1030	90	906	-	82176.6	70360.7	-	105.3	43.5	SLV 5	0.414	-	84970.5	74016.8	-	74.8	8.9	SLV 11	0.118		No	
				11815.9			43516.8					10953.8			13052.6							
	1030	270	906	-	82176.6	70360.7	-	105.3	43.5	SLV 5	0.414	-	84970.5	74016.8	-	74.8	8.9	SLV 11	0.118		No	
				11815.9			43516.8					10953.8			13052.6							
	1030	360	707	-	5985.5	42485.3	36499.7	-	95.5	43.5	SLV 2	0.456	-6378.9	42485.3	36106.3	-	29.8	8.9	SLV 3	0.297		No
							47781.6								40755.6							

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 3	1380	90	906	568.1	10002.5	10570.6	-	26.8	43.5	SLD 5	1.624	-	11937.9	10749.2	-14782	6.2	8.9	SLD 12	1.419		Si
							19695.4					1188.7									
	1380	270	906	568.1	10002.5	10570.6	-	26.8	43.5	SLD 5	1.624	-	11937.9	10749.2	-14782	6.2	8.9	SLD 12	1.419		Si
							19695.4					1188.7									
	1380	360	707	-	18047.7	16794.8	-	41.7	43.5	SLD 2	1.044	-1288	18368.5	17080.5	-	14.4	8.9	SLD 3	0.615		No
				1252.9			19920.3								18516.4						

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 3	1380	90	906	-282.5	39563.8	39281.3	-	60	43.5	SLV 5	0.726	-	41417.3	39378	-8519.5	39	8.9	SLV 12	0.227		No
							25957.9					2039.3									
	1380	270	906	-282.5	39563.8	39281.3	-	60	43.5	SLV 5	0.726	-	41417.3	39378	-8519.5	39	8.9	SLV 12	0.227		No
							25957.9					2039.3									
	1380	360	707	-	40721.6	36324.8	-	72.9	43.5	SLV 2	0.598	-	41892.6	37369.2	-	40.1	8.9	SLV 3	0.221		No
				4396.8			25908.8					4523.4			20838.9						

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 3	1599.9	90	906.4	0	5599.4	5599.4	0	6.2	43.5	SLD 5	7.05	0	5599.4	5599.4	0	6.2	8.9	SLD 5	1.433		Si
	1599.9	270	906.4	0	5599.4	5599.4	0	6.2	43.5	SLD 5	7.05	0	5599.4	5599.4	0	6.2	8.9	SLD 5	1.433		Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 3	1599.9	90	906.4	0	11915.8	11915.8	0	13.1	43.5	SLV 5	3.313	0	11915.8	11915.8	0	13.1	8.9	SLV 5	0.673		No
	1599.9	270	906.4	0	11915.8	11915.8	0	13.1	43.5	SLV 5	3.313	0	11915.8	11915.8	0	13.1	8.9	SLV 5	0.673		No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 3	350	90	0	0	0	0	0	SLD 1	No
	350	270	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 3	680	90	0	0	0	0	0	SLD 1	No
	680	270	0	0	0	0	0	SLD 1	No
	680	360	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 3	1030	90	0.61	22	0.714	0.057	0.613	SLD 5	No
	1030	270	0.61	22	0.714	0.057	0.613	SLD 5	No
	1030	360	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 3	1380	90	1.244	71	1.155	0.115	1.229	SLD 12	Si
	1380	270	1.244	71	1.155	0.115	1.229	SLD 12	Si
	1380	360	0.498	14	0.593	0.044	0.469	SLD 3	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 3	1599.9	90	1.977	152	1.578	0.174	1.864	SLD 5	Si
	1599.9	270	1.977	152	1.578	0.174	1.864	SLD 5	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 3	350	90	0	0	0	0	0	SLV 1	No
	350	270	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 3	680	90	0	0	0	0	0	SLV 1	No
	680	270	0	0	0	0	0	SLV 1	No
	680	360	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 3	1030	90	0.166	23	0.289	0.057	0.19	SLV 5	No
	1030	270	0.166	23	0.289	0.057	0.19	SLV 5	No
	1030	360	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 3	1380	90	0.338	76	0.472	0.116	0.383	SLV 12	No
	1380	270	0.338	76	0.472	0.116	0.383	SLV 12	No
	1380	360	0.16	14	0.236	0.044	0.145	SLV 3	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 3	1599.9	90	0.541	163	0.645	0.175	0.58	SLV 5	No
	1599.9	270	0.541	163	0.645	0.175	0.58	SLV 5	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 1599.9 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 350 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 5

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1.5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1.5
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1410	1466	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	0	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	0	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,6	-471619	22626	-13729	-1069010	51286	SLU 28	2.267	Si
410	20.72	3.4	0	1,2,5,6	-421248	8252	-13614	-1117682	21896	SLU 28	2.653	Si
440	20.71	2	0	2,5,6	-370024	-6365	-13497	-1121720	-19295	SLU 28	3.031	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	-318799	-20982	-13380	-1086120	-71484	SLU 28	3.407	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-267209	-44776	-15875	-1008849	-169050	SLU 36	3.776	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-221662	-63943	-15758	-912689	-263282	SLU 36	4.117	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-176850	-82800	-15643	-786087	-368042	SLU 36	4.445	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-130569	-102276	-15524	-619449	-485223	SLU 36	4.744	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-85022	-121443	-15407	-421457	-601998	SLU 36	4.957	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-40234	-140291	-15292	-199801	-696675	SLU 36	4.966	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	390785	264245	-7236	585062	395613	SLU 36	1.497	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	328085	218252	-7125	599641	398899	SLU 36	1.828	Si
768	19.55	1.7	0	3	264853	171869	-7013	683134	443300	SLU 36	2.579	Si
797	20.11	1.7	0	3	200486	124653	-6899	728940	453221	SLU 36	3.636	Si
826	20.11	1.7	0	3	136686	77853	-6786	778940	443665	SLU 36	5.699	Si
855	20.11	1.7	0	3	72886	31053	-6673	796360	339289	SLU 36	10.926	Si
884	20.11	1.7	0	3	8987	-14921	-6781	175307	-291082	SLU 32	19.508	Si
913	20.11	1.7	0	3	-54713	-62546	-6447	-523302	-598220	SLU 36	9.564	Si
942	20.11	1.7	0	3	-118513	-109346	-6334	-607523	-560530	SLU 36	5.126	Si
971	20.11	1.7	0	3	-182242	-156094	-6221	-612810	-524884	SLU 36	3.363	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-245013	-202139	-6109	-609890	-503167	SLU 36	2.489	Si
1060	16.88	1.7	0	3	79436	230247	2730	162057	469725	SLU 35	2.04	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	72264	190437	2841	172802	455383	SLU 35	2.391	Si
1118	19.55	1.7	0	4	65032	150289	2953	215720	498533	SLU 35	3.317	Si
1147	20.11	1.7	0	4	57669	109420	3067	251416	477032	SLU 35	4.36	Si
1176	20.11	1.7	0	4	50372	68912	3180	301517	412498	SLU 35	5.986	Si
1205	20.11	1.7	0	4	43074	28404	3294	385296	254071	SLU 35	8.945	Si
1234	20.11	1.7	0	4	35776	-12105	3407	368575	-124706	SLU 35	10.302	Si
1263	20.11	1.7	0	4	28479	-52613	3520	199543	-368649	SLU 35	7.007	Si
1292	20.11	1.7	0	4	21181	-93122	3633	101904	-448019	SLU 35	4.811	Si
1321	20.11	1.7	0	4	13891	-133585	3746	50747	-488002	SLU 35	3.653	Si
1350	20.11	1.7	0	4	6712	-173440	3857	19805	-511804	SLU 35	2.951	Si
1410	20.11	1.7	0	4	453106	9322	5571	761888	15675	SLU 36	1.681	Si
1436	11.49	1.7	0	4	28004	6781	4912	142897	34604	SLU 32	5.103	Si
1461	2.87	1.7	0	4	-446302	-2549	6236	-122864	-702	SLU 35	0.275	No

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2	0	1,5,6	-73935	-307056	20170	-2.02	1.63	-83925	-348545	SLV 6	1.135				Si
410	20.72	3.4	0	1,2,5,6	-70646	-187347	27249	-2.02	1.63	-87475	-231975	SLV 10	1.238				Si
440	20.71	2	0	2,5,6	-80593	-146084	27339	-2.02	1.63	-105552	-191325	SLV 10	1.31				Si
470	20.11	1.7	0	2,5	-90540	-104820	27429	-2.02	1.63	-123458	-142931	SLV 10	1.364				Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-100487	-63557	27519	-2.02	1.63	-148449	-93893	SLV 10	1.477				Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-121448	-25235	26662	-2.02	1.63	-194109	-40333	SLV 9	1.598				Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-120220	18304	27697	-2.02	1.63	-191906	29219	SLV 10	1.596				Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-130327	60233	27789	-2.02	1.63	-181027	83666	SLV 10	1.389				Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-140273	101497	27879	-2.02	1.63	-175092	126690	SLV 10	1.248				Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-97413	280398	20977	-2.02	1.63	-110994	319491	SLV 6	1.139				Si
710	16.88	1.7	0	2,5	1079547	1467978	-4730	-2.02	1.63	288631	392483	SLV 1	0.267				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	898279	1224854	-4645	-2.02	1.63	288843	393854	SLV 1	0.322				No
768	19.55	1.7	0	3	715472	979666	-4559	-2.02	1.63	328410	449677	SLV 1	0.459				No
797	20.11	1.7	0	3	529383	730075	-4471	-2.02	1.63	338159	466356	SLV 1	0.639				No
826	20.11	1.7	0	3	400943	-175967	25011	-2.02	1.63	349468	-153376	SLV 10	0.872				No
855	20.11	1.7	0	3	197874	-72297	25098	-2.02	1.63	253712	-92699	SLV 10	1.282				Si
884	20.11	1.7	0	3	-5195	31373	25185	-2.02	1.63	-11803	71281	SLV 10	2.272				Si
913	20.11	1.7	0	3	-208264	135043	25272	-2.02	1.63	-236337	153246	SLV 10	1.135				Si
942	20.11	1.7	0	3	-411333	238713	25359	-2.02	1.63	-329447	191191	SLV 10	0.801				No
971	20.11	1.7	0	3	-577101	-753987	-3949	-2.02	1.63	-348433	-455230	SLV 1	0.604				No
1000	20.11	1.7	0	3	-758574	-997386	-3863	-2.02	1.63	-343592	-451761	SLV 1	0.453				No
1060	16.88	1.7	0	3	1819023	546964	13697	-2.02	1.63	499877	150308	SLV 5	0.275				No
1089	16.85	3.4	0	3,4	1499115	451237	13782	-2.02	1.63	490659	147689	SLV 5	0.327				No
1118	19.55	1.7	0	4	1176492	354697	13869	-2.02	1.63	545291	164398	SLV 5	0.463				No
1147	20.11	1.7	0	4	848075	256424	13956	-2.02	1.63	534975	161755	SLV 5	0.631				No
1176	20.11	1.7	0	4	522555	159018	14043	-2.02	1.63	487646	148394	SLV 5	0.933				No
1205	20.11	1.7	0	4	192296	61230	14460	-2.02	1.63	340501	108422	SLV 6	1.771				Si
1234	20.11	1.7	0	4	-128485	-35795	14217	-2.02	1.63	-283398	-78953	SLV 5	2.206				Si
1263	20.11	1.7	0	4	-454005	-133202	14304	-2.02	1.63	-471984	-138477	SLV 5	1.04				Si
1292	20.11	1.7	0	4	-779525	-230608	14391	-2.02	1.63	-527461	-156040	SLV 5	0.677				No
1321	20.11	1.7	0	4	-1104683	-327906	14478	-2.02	1.63	-553731	-164365	SLV 5	0.501				No
1350	20.11	1.7	0	4	-1424952	-423741	14564	-2.02	1.63	-568700	-169115	SLV 5	0.399				No
1410	20.11	1.7	0	4	594845	102542	5672	-2.02	1.63	621357	107113	SLV 4	1.045				Si
1436	11.49	1.7	0	4	-484972	10416	10586	-2.02	1.63	-356389	7654	SLV 5	0.735				No
1461	2.87	1.7	0	4	-1103579	-9509	10661	-2.02	1.63	-112068	-966	SLV 5	0.102				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,6	-429069	111174	-18358	-985863	255443	SLD 11	2.298	Si
410	20.72	3.4	0	1,2,5,6	-381500	78120	-18270	-1048880	214780	SLD 11	2.749	Si
440	20.71	2	0	2,5,6	-225239	-41892	252	-694398	-129151	SLD 10	3.083	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	-200625	-39843	342	-662161	-131500	SLD 10	3.3	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-176011	-37793	432	-649540	-139469	SLD 10	3.69	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-154508	-36575	254	-645078	-152702	SLD 9	4.175	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-147167	-82481	-3391	-646788	-362497	SLD 13	4.395	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-118294	-106504	-3300	-515875	-464457	SLD 13	4.361	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-89879	-130145	-3210	-376881	-545723	SLD 13	4.193	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-61938	-153392	-3121	-246039	-609328	SLD 13	3.972	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	518380	587577	-4978	337614	382681	SLD 1	0.651	No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	432900	489275	-4892	341422	385884	SLD 1	0.789	No
768	19.55	1.7	0	3	346695	390138	-4806	393419	442717	SLD 1	1.135	Si
797	20.11	1.7	0	3	258942	289221	-4718	415851	464479	SLD 1	1.606	Si
826	20.11	1.7	0	3	211507	77269	2248	542315	198122	SLD 5	2.564	Si
855	20.11	1.7	0	3	105156	37200	2335	492915	174374	SLD 5	4.687	Si
884	20.11	1.7	0	3	4725	1680	4066	66780	23750	SLD 10	14.134	Si
913	20.11	1.7	0	3	-107545	-42938	2509	-475311	-189770	SLD 5	4.42	Si
942	20.11	1.7	0	3	-175954	-210912	-4283	-410432	-491973	SLD 1	2.333	Si
971	20.11	1.7	0	3	-262837	-310827	-4196	-394006	-465945	SLD 1	1.499	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-348413	-409240	-4111	-385992	-453380	SLD 1	1.108	Si
1060	16.88	1.7	0	3	529787	267732	4806	432157	218394	SLD 5	0.816	No
1089	16.85	3.4	0	3,4	439881	220595	4891	424578	212920	SLD 5	0.965	No
1118	19.55	1.7	0	4	349212	173057	4977	472180	233996	SLD 5	1.352	Si
1147	20.11	1.7	0	4	256914	124666	5065	465339	225803	SLD 5	1.811	Si
1176	20.11	1.7	0	4	165430	76702	5152	430266	199494	SLD 5	2.601	Si
1205	20.11	1.7	0	4	72607	28630	5332	332641	131166	SLD 6	4.581	Si
1234	20.11	1.7	0	4	-17537	-19226	5326	-124811	-136838	SLD 5	7.117	Si
1263	20.11	1.7	0	4	-109020	-67191	5413	-349410	-215346	SLD 5	3.205	Si
1292	20.11	1.7	0	4	-200504	-115155	5500	-416262	-239071	SLD 5	2.076	Si
1321	20.11	1.7	0	4	-291885	-163066	5587	-447554	-250032	SLD 5	1.533	Si
1350	20.11	1.7	0	4	-381893	-210256	5673	-465441	-256255	SLD 5	1.219	Si
1410	20.11	1.7	0	4	397359	37004	4581	641706	59759	SLD 4	1.615	Si
1436	11.49	1.7	0	4	-127676	5442	5843	-281201	11986	SLD 5	2.202	Si
1461	2.87	1.7	0	4	-520448	-3114	5918	-109505	-655	SLD 5	0.21	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	1.155	607	1.106	0.336	1.111	SLV 6	Si
410	1.293	735	1.196	0.364	1.205	SLV 10	Si
440	1.411	844	1.266	0.386	1.278	SLV 10	Si
470	1.531	946	1.326	0.405	1.342	SLV 10	Si
500	1.693	1143	1.433	0.435	1.439	SLV 10	Si
530	1.831	1379	1.548	0.465	1.54	SLV 9	Si
560	1.558	969	1.34	0.41	1.356	SLV 10	Si
590	1.333	773	1.221	0.372	1.231	SLV 10	Si
620	1.197	645	1.134	0.344	1.14	SLV 10	Si
650	1.106	564	1.073	0.325	1.076	SLV 6	Si
710	0.148	12	0.221	0.04	0.132	SLV 1	No
739	0.215	25	0.299	0.06	0.2	SLV 1	No
768	0.377	70	0.456	0.111	0.367	SLV 1	No
797	0.59	165	0.648	0.176	0.584	SLV 1	No
826	0.875	378	0.911	0.269	0.892	SLV 10	No
855	1.269	712	1.181	0.359	1.189	SLV 10	Si
884	2.059	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
913	1.124	580	1.085	0.329	1.089	SLV 10	Si
942	0.811	331	0.862	0.252	0.834	SLV 10	No
971	0.546	142	0.61	0.163	0.538	SLV 1	No
1000	0.367	66	0.445	0.107	0.354	SLV 1	No
1060	0.208	33	0.335	0.071	0.237	SLV 5	No
1089	0.264	49	0.394	0.09	0.298	SLV 5	No
1118	0.411	100	0.528	0.135	0.446	SLV 5	No
1147	0.591	190	0.687	0.19	0.629	SLV 5	No
1176	0.925	415	0.946	0.282	0.934	SLV 5	No
1205	1.915	1536	1.618	0.483	1.6	SLV 6	Si
1234	2.234	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
1263	1.042	509	1.029	0.311	1.03	SLV 5	Si
1292	0.655	228	0.74	0.209	0.691	SLV 5	No
1321	0.466	125	0.578	0.152	0.502	SLV 5	No
1350	0.356	81	0.484	0.12	0.397	SLV 5	No
1410	1.088	568	1.076	0.326	1.08	SLV 4	Si
1436	0.712	263	0.785	0.224	0.743	SLV 5	No
1461	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	4.224	556	2.685	0.334	3.574	SLD 6	Si
410	4.743	676	2.909	0.363	3.885	SLD 10	Si
440	5.149	771	3.07	0.384	4.108	SLD 10	Si
470	5.523	852	3.198	0.4	4.287	SLD 10	Si
500	6.028	967	3.369	0.423	4.525	SLD 10	Si
530	6.107	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 14	Si
560	5.383	1437	3.963	0.487	5.219	SLD 13	Si
590	4.812	1098	3.549	0.442	4.739	SLD 13	Si
620	4.361	888	3.253	0.408	4.364	SLD 13	Si
650	3.988	753	3.04	0.38	4.068	SLD 13	Si
710	0.47	13	0.576	0.042	0.449	SLD 1	No
739	0.683	25	0.753	0.062	0.661	SLD 1	No
768	1.2	70	1.148	0.114	1.218	SLD 1	Si
797	1.879	164	1.627	0.181	1.941	SLD 1	Si
826	3.134	338	2.189	0.263	2.816	SLD 10	Si
855	4.552	631	2.828	0.352	3.772	SLD 10	Si
884	7.5	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
913	4.055	518	2.608	0.324	3.468	SLD 10	Si
942	2.883	384	2.307	0.28	3.004	SLD 1	Si
971	1.736	141	1.53	0.167	1.79	SLD 1	Si
1000	1.162	66	1.121	0.11	1.177	SLD 1	Si
1060	0.751	31	0.822	0.07	0.751	SLD 5	No

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
1089	0.953	46	0.966	0.089	0.951	SLD 5	No
1118	1.485	93	1.29	0.133	1.427	SLD 5	Si
1147	2.142	174	1.667	0.187	2.004	SLD 5	Si
1176	3.363	381	2.299	0.279	2.991	SLD 5	Si
1205	7.02	1387	3.905	0.481	5.153	SLD 6	Si
1234	8.074	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
1263	3.764	459	2.482	0.307	3.283	SLD 5	Si
1292	2.364	206	1.787	0.205	2.194	SLD 5	Si
1321	1.681	114	1.402	0.149	1.595	SLD 5	Si
1350	1.281	74	1.174	0.117	1.258	SLD 5	Si
1410	3.436	549	2.671	0.332	3.555	SLD 4	Si
1436	2.603	244	1.915	0.223	2.389	SLD 5	Si
1461	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Verifica a taglio in famiglia SLU

Quota		Staffe		Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
380	2X/2Y 06/24.5	-596	-12603	SLU 26	5169	3771	15206	2.5	8.68	1707	-13729	SLU 28	5166	5274	16101	2.5	3.09	Si		
410	2X/2Y 06/24.5	-596	-12488	SLU 26	5154	3771	15191	2.5	8.65	1707	-13614	SLU 28	5151	5274	16085	2.5	3.09	Si		
440	2X/2Y 06/24.5	-596	-12371	SLU 26	5140	3771	15175	2.5	8.63	1707	-13497	SLU 28	5135	5274	16069	2.5	3.09	Si		
470	2X/2Y 06/24.5	-596	-12254	SLU 26	5125	3771	15160	2.5	8.6	1707	-13380	SLU 28	5120	5274	16053	2.5	3.09	Si		
500	2X/2Y 06/24.5	-596	-12137	SLU 26	5110	3771	15145	2.5	8.58	1707	-13263	SLU 28	5105	5274	16038	2.5	3.09	Si		
530	2X/2Y 06/24.5	-596	-12020	SLU 26	5096	3771	15130	2.5	8.55	1707	-13146	SLU 28	5089	5274	16022	2.5	3.09	Si		
560	2X/2Y 06/24.5	-596	-11905	SLU 26	5081	3771	15115	2.5	8.53	1707	-13031	SLU 28	5074	5274	16006	2.5	3.09	Si		
590	2X/2Y 06/24.5	-596	-11786	SLU 26	5066	3771	15100	2.5	8.5	1707	-12912	SLU 28	5058	5274	15990	2.5	3.09	Si		
620	2X/2Y 06/24.5	-596	-11669	SLU 26	5052	3771	15084	2.5	8.48	1707	-12795	SLU 28	5043	5274	15974	2.5	3.09	Si		
650	2X/2Y 06/24.5	-596	-11554	SLU 26	5037	3771	15069	2.5	8.45	1707	-12680	SLU 28	5028	5274	15958	2.5	3.09	Si		
710	2X/2Y 06/24.2	-1604	-6776	SLU 35	4438	3830	14449	2.5	2.77	-2200	-7236	SLU 36	4311	5356	15217	2.5	2.43	Si		
739	2X/2Y 06/24.2	-1604	-6665	SLU 35	4424	3830	14435	2.5	2.76	-2200	-7125	SLU 36	4297	5356	15202	2.5	2.43	Si		
768	2X/2Y 06/24.2	-1604	-6553	SLU 35	4410	3830	14420	2.5	2.75	-2200	-7013	SLU 36	4282	5356	15187	2.5	2.43	Si		
797	2X/2Y 06/24.2	-1604	-6439	SLU 35	4395	3830	14405	2.5	2.74	-2200	-6899	SLU 36	4267	5356	15171	2.5	2.43	Si		
826	2X/2Y 06/24.2	-1604	-6326	SLU 35	4381	3830	14391	2.5	2.73	-2200	-6786	SLU 36	4252	5356	15156	2.5	2.43	Si		
855	2X/2Y 06/24.2	-1604	-6213	SLU 35	4367	3830	14376	2.5	2.72	-2200	-6673	SLU 36	4237	5356	15140	2.5	2.43	Si		
884	2X/2Y 06/24.2	-1604	-6100	SLU 35	4353	3830	14361	2.5	2.71	-2200	-6560	SLU 36	4222	5356	15125	2.5	2.43	Si		
913	2X/2Y 06/24.2	-1604	-5987	SLU 35	4338	3830	14347	2.5	2.7	-2200	-6447	SLU 36	4207	5356	15109	2.5	2.43	Si		
942	2X/2Y 06/24.2	-1604	-5874	SLU 35	4324	3830	14332	2.5	2.7	-2200	-6334	SLU 36	4193	5356	15094	2.5	2.43	Si		
971	2X/2Y 06/24.2	-1604	-5761	SLU 35	4310	3830	14317	2.5	2.69	-2200	-6221	SLU 36	4178	5356	15079	2.5	2.43	Si		
1000	2X/2Y 06/24.2	-1604	-5649	SLU 35	4296	3830	14303	2.5	2.68	-2200	-6109	SLU 36	4163	5356	15064	2.5	2.43	Si		
1060	2X/2Y 06/24.2	-1407	2261	SLU 36	3587	3830	13569	2.5	2.72	-307	1871	SLU 26	3359	5356	14232	2.5	17.45	Si		
1089	2X/2Y 06/24.2	-1407	2372	SLU 36	3587	3830	13569	2.5	2.72	-307	1982	SLU 26	3359	5356	14232	2.5	17.45	Si		
1118	2X/2Y 06/24.2	-1407	2485	SLU 36	3587	3830	13569	2.5	2.72	-307	2094	SLU 26	3359	5356	14232	2.5	17.45	Si		
1147	2X/2Y 06/24.2	-1407	2599	SLU 36	3587	3830	13569	2.5	2.72	-307	2208	SLU 26	3359	5356	14232	2.5	17.45	Si		
1176	2X/2Y 06/24.2	-1407	2712	SLU 36	3587	3830	13569	2.5	2.72	-307	2321	SLU 26	3359	5356	14232	2.5	17.45	Si		
1205	2X/2Y 06/24.2	-1407	2825	SLU 36	3587	3830	13569	2.5	2.72	-307	2434	SLU 26	3359	5356	14232	2.5	17.45	Si		
1234	2X/2Y 06/24.2	-1407	2938	SLU 36	3587	3830	13569	2.5	2.72	-307	2548	SLU 26	3359	5356	14232	2.5	17.45	Si		
1263	2X/2Y 06/24.2	-1407	3051	SLU 36	3587	3830	13569	2.5	2.72	-307	2661	SLU 26	3359	5356	14232	2.5	17.45	Si		
1292	2X/2Y 06/24.2	-1407	3164	SLU 36	3587	3830	13569	2.5	2.72	-307	2774	SLU 26	3359	5356	14232	2.5	17.45	Si		
1321	2X/2Y 06/24.2	-1407	3277	SLU 36	3587	3830	13569	2.5	2.72	-307	2887	SLU 26	3359	5356	14232	2.5	17.45	Si		
1350	2X/2Y 06/24.2	-1407	3388	SLU 36	3587	3830	13569	2.5	2.72	-307	2998	SLU 26	3359	5356	14232	2.5	17.45	Si		
1410	2X/2Y 06/10	-199	6041	SLU 35	3587	9257	13569	2.5	46.52	-17869	6041	SLU 35	3359	12945	14232	2.5	0.72	No		
1436		-199	6138	SLU 35	3587	0	19676	1	18.03	-17869	6138	SLU 35	3359	0	20636	1	0.19	No		
1461		-199	6236	SLU 35	3587	0	19676	1	18.03	-17869	6236	SLU 35	3359	0	20636	1	0.19	No		

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	2184	20170	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	1.73	3151	-46753	SLV 8	6110	5274	17790	2.5	1.94	Si
410	2X/2Y 06/24.5	2184	20259	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	1.73	3151	-46665	SLV 8	6110	5274	17790	2.5	1.94	Si
440	2X/2Y 06/24.5	2184	20349	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	1.73	3151	-46575	SLV 8	6110	5274	17790	2.5	1.94	Si
470	2X/2Y 06/24.5	2184	20439	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	1.73	3151	-46485	SLV 8	6110	5274	17790	2.5	1.94	Si
500	2X/2Y 06/24.5	2184	20529	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	1.73	3151	-46395	SLV 8	6110	5274	17790	2.5	1.94	Si
530	2X/2Y 06/24.5	2184	20619	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	1.73	3151	-46305	SLV 8	6110	5274	17790	2.5	1.94	Si
560	2X/2Y 06/24.5	2184	20708	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	1.73	3151	-46216	SLV 8	6110	5274	17790	2.5	1.94	Si
590	2X/2Y 06/24.5	2184	20799	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	1.73	3151	-46125	SLV 8	6110	5274	17790	2.5	1.94	Si
620	2X/2Y 06/24.5	2184	20889	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	1.73	3151	-46035	SLV 8	6110	5274	17790	2.5	1.94	Si
650	2X/2Y 06/24.5	2184	20977	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	1.73	3151	-45946	SLV 8	6110	5274	17790	2.5	1.94	Si
710	2X/2Y 06/24.2	-8531	-4730	SLV 1	4181	3830	14184	2.5	0.49	-9187	19535	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.58	No
739	2X/2Y 06/24.2	-8531	-4645	SLV 1	4170	3830	14172	2.5	0.49	-9187	19621	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.58	No
768	2X/2Y 06/24.2	-8531	-4559	SLV 1	4159	3830	14161	2.5	0.49	-9187	19707	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.58	No
797	2X/2Y 06/24.2	-8531	-4471	SLV 1	4148	3830	14150	2.5	0.49	-9187	19795	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.58	No
826	2X/2Y 06/24.2	-8531	-4384	SLV 1	4137	3830	14139	2.5	0.48	-9187	19882	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.58	No
855	2X/2Y 06/24.2	-8531	-4297	SLV 1	4126	3830	14127	2.5	0.48	-9187	19969	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.58	No
884	2X/2Y 06/24.2	-8531	-4210	SLV 1	4115	3830	14116	2.5	0.48	-9187	20056	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.58	No
913	2X/2Y 06/24.2	-8531	-4123	SLV 1	4105	3830	14105	2.5	0.48	-9187	20143	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.58	No
942	2X/2Y 06/24.2	-8531	-4036	SLV 1	4094	3830	14093	2.5	0.48	-9187	20230	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.58	No
971	2X/2Y 06/24.2	-8531	-3949	SLV 1	4083	3830	14082	2.5	0.48	-9187	20317	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.58	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-8531	-3863	SLV 1	4072	3830	14071	2.5	0.48	-9187	20402	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.58	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-6492	4684	SLV 1	3587	3830	13569	2.5	0.59	-11363	13940	SLV 9	3359	5356	14232	2.5	0.47	No
1089	2X/2Y 06/24.2	-6492	4770	SLV 1	3587	3830	13569	2.5	0.59	-11363	14026	SLV 9	3359	5356	14232	2.5	0.47	No
1118	2X/2Y 06/24.2	-6492	4856	SLV 1	3587	3830	13569	2.5	0.59	-11363	14112	SLV 9	3359	5356	14232	2.5	0.47	No
1147	2X/2Y 06/24.2	-6492	4944	SLV 1	3587	3830	13569	2.5	0.59	-11363	14200	SLV 9	3359	5356	14232	2.5	0.47	No
1176	2X/2Y 06/24.2	-6492	5031	SLV 1	3587	3830	13569	2.5	0.59	-11363	14287	SLV 9	3359	5356	14232	2.5	0.47	No
1205	2X/2Y 06/24.2	-6492	5118	SLV 1	3587	3830	13569	2.5	0.59	-11363	14374	SLV 9	3359	5356	14232	2.5	0.47	No
1234	2X/2Y 06/24.2	-6492	5205	SLV 1	3587	3830	13569	2.5	0.59	-11363	14461	SLV 9	3359	5356	14232	2.5	0.47	No
1263	2X/2Y 06/24.2	-6492	5292	SLV 1	3587	3830	13569	2.5	0.59	-11363	14548	SLV 9	3359	5356	14232	2.5	0.47	No
1292	2X/2Y 06/24.2	-6492	5379	SLV 1	3587	3830	13569	2.5	0.59	-11363	14635	SLV 9	3359	5356	14232	2.5	0.47	No
1321	2X/2Y 06/24.2	-6492	5466	SLV 1	3587	3830	13569	2.5	0.59	-11363	14722	SLV 9	3359	5356	14232	2.5	0.47	No
1350	2X/2Y 06/24.2	-6492	5551	SLV 1	3587	3830	13569	2.5	0.59	-11363	14809	SLV 9	3359	5356	14232	2.5	0.47	No
1410	2X/2Y 06/10	-1954	9123	SLV 2	3587	9257	13569	2.5	4.74	-25640	10840	SLV 6	3359	12945	14232	2.5	0.5	No
1436		-1954	9197	SLV 2	3587	0	19676	1	1.84	-25640	10915	SLV 6	3359	0	20636	1	0.13	No
1461		-1954	9272	SLV 2	3587	0	19676	1	1.84	-25640	10990	SLV 6	3359	0	20636	1	0.13	No

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
768	2X/2Y 06/24.2	-3449	-4806	SLD 1	4190	3830	14193	2.5	1.21	-3667	2074	SLD 5	3359	5356	14232	2.5	1.46	Si
797	2X/2Y 06/24.2	-3449	-4718	SLD 1	4179	3830	14182	2.5	1.21	-3667	2161	SLD 5	3359	5356	14232	2.5	1.46	Si
826	2X/2Y 06/24.2	-3449	-4631	SLD 1	4168	3830	14171	2.5	1.21	-3667	2248	SLD 5	3359	5356	14232	2.5	1.46	Si
855	2X/2Y 06/24.2	-3449	-4544	SLD 1	4157	3830	14159	2.5	1.21	-3667	2335	SLD 5	3359	5356	14232	2.5	1.46	Si
884	2X/2Y 06/24.2	-3449	-4457	SLD 1	4147	3830	14148	2.5	1.2	-3667	2422	SLD 5	3359	5356	14232	2.5	1.46	Si
913	2X/2Y 06/24.2	-3449	-4370	SLD 1	4136	3830	14137	2.5	1.2	-3667	2509	SLD 5	3359	5356	14232	2.5	1.46	Si
942	2X/2Y 06/24.2	-3449	-4283	SLD 1	4125	3830	14125	2.5	1.2	-3667	2596	SLD 5	3359	5356	14232	2.5	1.46	Si
971	2X/2Y 06/24.2	-3449	-4196	SLD 1	4114	3830	14114	2.5	1.19	-3667	2683	SLD 5	3359	5356	14232	2.5	1.46	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	-3449	-4111	SLD 1	4103	3830	14103	2.5	1.19	-3667	2769	SLD 5	3359	5356	14232	2.5	1.46	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	-2696	2340	SLD 1	3587	3830	13569	2.5	1.42	-3199	4884	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	1.67	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-2696	2426	SLD 1	3587	3830	13569	2.5	1.42	-3199	4970	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	1.67	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	-2696	2512	SLD 1	3587	3830	13569	2.5	1.42	-3199	5056	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	1.67	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	-2696	2600	SLD 1	3587	3830	13569	2.5	1.42	-3199	5144	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	1.67	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-2696	2687	SLD 1	3587	3830	13569	2.5	1.42	-3199	5231	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	1.67	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-2696	2774	SLD 1	3587	3830	13569	2.5	1.42	-3199	5318	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	1.67	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-2696	2861	SLD 1	3587	3830	13569	2.5	1.42	-3199	5405	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	1.67	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-2696	2948	SLD 1	3587	3830	13569	2.5	1.42	-3199	5492	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	1.67	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-2696	3035	SLD 1	3587	3830	13569	2.5	1.42	-3199	5579	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	1.67	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-2696	3122	SLD 1	3587	3830	13569	2.5	1.42	-3199	5666	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	1.67	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	-2696	3207	SLD 1	3587	3830	13569	2.5	1.42	-3199	5751	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	1.67	Si
1410	2X/2Y 06/10	-720	5518	SLD 2	3587	9257	13569	2.5	12.85	-15957	5861	SLD 6	3359	12945	14232	2.5	0.81	No
1436		-720	5592	SLD 2	3587	0	19676	1	4.98	-15957	5936	SLD 6	3359	0	20636	1	0.21	No
1461		-720	5667	SLD 2	3587	0	19676	1	4.98	-15957	6011	SLD 6	3359	0	20636	1	0.21	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	1.616	1031	1.374	0.419	1.387	SLV 6	Si
410	1.616	1031	1.374	0.419	1.387	SLV 6	Si
440	1.616	1031	1.374	0.419	1.387	SLV 6	Si
470	1.616	1031	1.374	0.419	1.387	SLV 6	Si
500	1.616	1031	1.374	0.419	1.387	SLV 6	Si
530	1.616	1031	1.374	0.419	1.387	SLV 6	Si
560	1.616	1031	1.374	0.419	1.387	SLV 6	Si
590	1.616	1031	1.374	0.419	1.387	SLV 6	Si
620	1.616	1031	1.374	0.419	1.387	SLV 6	Si
650	1.616	1031	1.374	0.419	1.387	SLV 6	Si
710	0.421	86	0.496	0.124	0.412	SLV 1	No
739	0.419	86	0.496	0.124	0.412	SLV 1	No
768	0.418	85	0.494	0.123	0.409	SLV 1	No
797	0.417	84	0.491	0.123	0.406	SLV 1	No
826	0.415	84	0.491	0.123	0.406	SLV 1	No
855	0.414	83	0.489	0.122	0.403	SLV 1	No
884	0.412	83	0.489	0.122	0.403	SLV 1	No
913	0.411	82	0.487	0.121	0.4	SLV 1	No
942	0.409	82	0.487	0.121	0.4	SLV 1	No
971	0.408	81	0.484	0.12	0.397	SLV 1	No
1000	0.406	81	0.484	0.12	0.397	SLV 1	No
1060	0.465	125	0.578	0.152	0.502	SLV 9	No
1089	0.465	125	0.578	0.152	0.502	SLV 9	No
1118	0.465	125	0.578	0.152	0.502	SLV 9	No
1147	0.465	125	0.578	0.152	0.502	SLV 9	No
1176	0.465	125	0.578	0.152	0.502	SLV 9	No
1205	0.465	125	0.578	0.152	0.502	SLV 9	No
1234	0.465	125	0.578	0.152	0.502	SLV 9	No
1263	0.465	125	0.578	0.152	0.502	SLV 9	No
1292	0.465	125	0.578	0.152	0.502	SLV 9	No
1321	0.465	125	0.578	0.152	0.502	SLV 9	No
1350	0.465	125	0.578	0.152	0.502	SLV 9	No
1410	0.056	3	0.125	0.018	0.058	SLV 6	No
1436	0	0	0	0	0	SLV 1	No
1461	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	5.593	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
410	5.579	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
440	5.569	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
470	5.554	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
500	5.539	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
530	5.524	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
560	5.509	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
590	5.495	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
620	5.482	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
650	5.469	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
710	1.319	84	1.237	0.126	1.349	SLD 1	Si
739	1.314	82	1.225	0.125	1.34	SLD 1	Si
768	1.31	82	1.225	0.125	1.34	SLD 1	Si
797	1.305	82	1.225	0.124	1.331	SLD 1	Si
826	1.301	82	1.225	0.124	1.331	SLD 1	Si
855	1.296	81	1.219	0.123	1.322	SLD 1	Si
884	1.292	81	1.219	0.123	1.322	SLD 1	Si
913	1.287	80	1.213	0.123	1.313	SLD 1	Si
942	1.282	79	1.206	0.122	1.304	SLD 1	Si
971	1.279	79	1.206	0.122	1.304	SLD 1	Si
1000	1.275	79	1.206	0.122	1.304	SLD 1	Si
1060	1.635	126	1.461	0.157	1.684	SLD 1	Si
1089	1.635	126	1.461	0.157	1.684	SLD 1	Si
1118	1.635	126	1.461	0.157	1.684	SLD 1	Si
1147	1.635	126	1.461	0.157	1.684	SLD 1	Si
1176	1.635	126	1.461	0.157	1.684	SLD 1	Si
1205	1.635	126	1.461	0.157	1.684	SLD 1	Si
1234	1.635	126	1.461	0.157	1.684	SLD 1	Si
1263	1.635	126	1.461	0.157	1.684	SLD 1	Si
1292	1.635	126	1.461	0.157	1.684	SLD 1	Si
1321	1.635	126	1.461	0.157	1.684	SLD 1	Si
1350	1.635	126	1.461	0.157	1.684	SLD 1	Si
1410	0.201	3	0.316	0.018	0.188	SLD 6	No
1436	0	0	0	0	0	SLD 1	No
1461	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 5		365	No	No		

Pilastrata	Trave			Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo				Segnalazioni Trave			
Pilastrata 5				680	No	No								
Pilastrata 5				1030	No	No								
Pilastrata 5				1380	No	No								

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 5	365	270	1510	-1778.3	15022.2	13243.9	-20347.7	17.8	43.5	SLD 8	2.447	-1038.2	10449.2	9411.1	-3646.1	5.1	8.9	SLD 14	1.722		Si
	365	360	1111	-859.6	12801	11941.3	-20615.4	23.5	43.5	SLD 7	1.855	-1120.5	13481.5	12361	-18360	5.6	8.9	SLD 11	1.582		Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 5	365	270	1510	-3151.3	25102.4	21951.1	-46755	36.7	43.5	SLV 8	1.186	331.6	667.2	998.8	27158.9	18	8.9	SLV 10	0.492		No
	365	360	1111	-2166.8	37513	35346.3	-47702.2	59.8	43.5	SLV 7	0.728	1375.4	0	1375.4	27158.9	24.5	8.9	SLV 10	0.361		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 5	680	0	707	-2359.3	10470.6	8111.3	-12536.1	23.4	43.5	SLD 7	1.864	-3742.5	12744.4	9002	-9310.3	7.7	8.9	SLD 3	1.142		Si
	680	270	906	-74.2	2911.9	2837.7	-12456.5	14.4	43.5	SLD 8	3.018	3179.4	0	3179.4	3464.6	5.9	8.9	SLD 9	1.499		Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 5	680	0	707	-5567.2	25603.2	20036	-33655.1	60.8	43.5	SLV 7	0.716	3574.8	0	3574.8	24663.2	35.6	8.9	SLV 10	0.249		No
	680	270	906	-4569.9	22070.7	17500.8	-33373.2	45.1	43.5	SLV 8	0.965	7675.1	0	7675.1	24381.3	29.4	8.9	SLV 9	0.302		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 5	1030	0	707	-2585.7	19059.4	16473.7	-306.8	23.1	43.5	SLD 3	1.886	-2695.6	18262	15566.4	2339	23.7	8.9	SLD 1	0.373		No
	1030	270	906	-2862.2	10247.3	7385.2	-1798.3	9.2	43.5	SLD 12	4.732	-2862.2	10247.3	7385.2	-1798.3	7.2	8.9	SLD 12	1.226		Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 5	1030	0	707	-5646.2	42485.3	36839	-2488.1	53.9	43.5	SLV 4	0.808	-6492.2	42485.3	35993	4682.6	54.3	8.9	SLV 1	0.163		No
	1030	270	906	-10185.7	42485.3	32299.6	-11262.3	42.4	43.5	SLV 7	1.027	-10047.6	42485.3	32437.6	-11018.9	30.2	8.9	SLV 11	0.293		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 5	1380	0	707	-695.2	9156.1	8460.9	4481	9.2	43.5	SLD 3	4.728	-717	9338.5	8621.5	5417.5	16.6	8.9	SLD 1	0.533		No
	1380	270	906	15956.8	0	15956.8	5859	14.7	43.5	SLD 6	2.968	15956.8	0	15956.8	5859	21.1	8.9	SLD 6	0.419		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 5	1380	0	707	-1863.7	23058	21194.3	5353.7	26.4	43.5	SLV 3	1.648	-1944.2	23735	21790.8	8803.8	37.7	8.9	SLV 1	0.235		No
	1380	270	906	3961.2	24974.5	28935.8	-662.2	32.3	43.5	SLV 8	1.348	25639.7	0	25639.7	10838.1	34.9	8.9	SLV 6	0.254		No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 5	365	270	2.116	171	1.656	0.185	1.986	SLD 10	Si
	365	360	1.641	109	1.376	0.145	1.556	SLD 11	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 5	680	0	1.211	71	1.155	0.115	1.229	SLD 3	Si
	680	270	1.352	81	1.219	0.123	1.322	SLD 9	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 5	1030	0	0.091	0	0	0	0	SLD 1	No
	1030	270	1.137	61	1.085	0.105	1.124	SLD 12	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 5	1380	0	0.188	2	0.267	0.014	0.148	SLD 1	No
	1380	270	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 5	365	270	0.588	188	0.684	0.189	0.627	SLV 10	No
	365	360	0.452	118	0.565	0.147	0.488	SLV 11	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 5	680	0	0.366	84	0.491	0.123	0.406	SLV 10	No
	680	270	0.371	86	0.496	0.124	0.412	SLV 9	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
------------	--------	------------------	----------------	----	--------	-----	---------	-------	------

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 5	1030	0	0.029	0	0	0	0	SLV 1	No
	1030	270	0.312	65	0.442	0.106	0.351	SLV 12	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 5	1380	0	0.06	2	0.106	0.014	0.046	SLV 1	No
	1380	270	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 1466 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 365 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 6

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1.5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1.5
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	442	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
502	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	779	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
839	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1410	1466	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	0	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	0	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,6	93903	-1060101	-23191	67176	-758377	SLU 36	0.715	No
411	20.72	3.4	0	1,2,5,6	-46527	-808153	-23072	-45659	-793072	SLU 36	0.981	No
442	20.58	2	0	2,5,6	-186956	-556204	-22953	-257694	-766652	SLU 36	1.378	Si
502	20.11	1.7	0	2,5	-343390	165412	-21529	-817336	393714	SLU 36	2.38	Si
532	20.11	1.7	0	2,5	-221815	129980	-21415	-721868	423003	SLU 36	3.254	Si
561	20.11	1.7	0	2,5	-98152	93939	-21300	-457808	438160	SLU 36	4.664	Si
591	20.11	1.7	0	2,5	25511	57899	-21184	152911	347035	SLU 36	5.994	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	149175	21858	-21069	732318	107303	SLU 36	4.909	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	270749	-13574	-20955	983634	-49315	SLU 36	3.633	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	376948	106131	-14359	864500	243402	SLU 36	2.293	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
745	16.85	3.4	0	2,3,5	117050	-10250	-14226	752483	-65895	SLU 36	6.429	Si
779	20.11	1.7	0	3	-146343	-128195	-14091	-615524	-539196	SLU 36	4.206	Si
839	20.11	1.7	0	3	-444740	342545	-9758	-628310	483934	SLU 36	1.413	Si
871	20.11	1.7	0	3	-323917	244463	-9634	-650149	490672	SLU 36	2.007	Si
904	20.11	1.7	0	3	-201186	144831	-9509	-693657	499354	SLU 36	3.448	Si
936	20.11	1.7	0	3	-82843	37750	-9745	-723455	329669	SLU 32	8.733	Si
968	20.11	1.7	0	3	44277	-54433	-9258	426624	-524483	SLU 36	9.635	Si
1000	20.11	1.7	0	3	165099	-152516	-9135	608036	-561692	SLU 36	3.683	Si
1060	16.88	1.7	0	3	61975	141359	325	217633	496396	SLU 35	3.512	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	48326	114005	437	208498	491863	SLU 35	4.314	Si
1118	19.55	1.7	0	4	34561	86419	549	220710	551881	SLU 35	6.386	Si
1147	20.11	1.7	0	4	20549	58338	663	194575	552399	SLU 35	9.469	Si
1176	20.11	1.7	0	4	6660	30505	776	108570	497261	SLU 35	16.301	Si
1205	20.11	1.7	0	4	-1856	3280	1219	-73083	129160	SLU 17	39.374	Si
1234	20.11	1.7	0	4	-21117	-25162	1002	-349070	-415936	SLU 35	16.53	Si
1263	20.11	1.7	0	4	-35005	-52995	1115	-318311	-481896	SLU 35	9.093	Si
1292	20.11	1.7	0	4	-48894	-80829	1228	-306082	-505997	SLU 35	6.26	Si
1321	20.11	1.7	0	4	-62767	-108631	1341	-299670	-518640	SLU 35	4.774	Si
1350	20.11	1.7	0	4	-76432	-136015	1453	-295736	-526283	SLU 35	3.869	Si
1410	20.11	1.7	0	4	-575731	17880	3138	-823682	25581	SLU 36	1.431	Si
1436	11.49	1.7	0	4	-187091	16382	2421	-443386	38824	SLU 32	2.37	Si
1461	2.87	1.7	0	4	268086	7131	3914	121470	3231	SLU 35	0.453	No

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2	0	1,5,6	-510148	-1776906	-64980	-2.02	1.63	-216201	-753054	SLV 5	0.424				No
411	20.72	3.4	0	1,2,5,6	-326822	-1466659	-65091	-2.02	1.63	-187209	-840125	SLV 6	0.573				No
442	20.58	2	0	2,5,6	-113489	595239	36330	-2.02	1.63	-70445	369479	SLV 11	0.621				No
502	20.11	1.7	0	2,5	-2204177	51199	7408	-2.02	1.63	-733826	17045	SLV 8	0.333				No
532	20.11	1.7	0	2,5	-1567975	67416	7496	-2.02	1.63	-713941	30697	SLV 8	0.455				No
561	20.11	1.7	0	2,5	-775630	-861	25018	-2.02	1.63	-551147	-612	SLV 12	0.711				No
591	20.11	1.7	0	2,5	-75534	-238123	24714	-2.02	1.63	-88079	-277673	SLV 16	1.166				Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-118292	-379153	24032	-2.02	1.63	-107606	-344902	SLV 15	0.91				No
650	20.11	1.7	0	2,5	1009631	133124	7849	-2.02	1.63	650265	85740	SLV 8	0.644				No
710	16.88	1.7	0	2,5	41769	-2083866	24474	-2.02	1.63	9407	-469316	SLV 15	0.225				No
745	16.85	3.4	0	2,3,5	-143163	-696569	24576	-2.02	1.63	-74805	-363968	SLV 15	0.523				No
779	20.11	1.7	0	3	-330581	709379	24680	-2.02	1.63	-181715	389933	SLV 15	0.55				No
839	20.11	1.7	0	3	-3070043	282859	2430	-2.02	1.63	-721493	66475	SLV 8	0.235				No
871	20.11	1.7	0	3	-2239388	194932	2525	-2.02	1.63	-721391	62795	SLV 8	0.322				No
904	20.11	1.7	0	3	-1408535	39832	6127	-2.02	1.63	-723442	20458	SLV 12	0.514				No
936	20.11	1.7	0	3	-524737	40291	6224	-2.02	1.63	-646353	49629	SLV 12	1.232				Si
968	20.11	1.7	0	3	339100	40740	6320	-2.02	1.63	586920	70513	SLV 12	1.731				Si
1000	20.11	1.7	0	3	1199326	41187	6415	-2.02	1.63	712855	24481	SLV 12	0.594				No
1060	16.88	1.7	0	3	-971447	627975	473	-2.02	1.63	-425239	274888	SLV 8	0.438				No
1089	16.85	3.4	0	3,4	-398963	788298	833	-2.02	1.63	-211835	418559	SLV 4	0.531				No
1118	19.55	1.7	0	4	-310340	621375	919	-2.02	1.63	-237522	475575	SLV 4	0.765				No
1147	20.11	1.7	0	4	-220126	451454	1007	-2.02	1.63	-237451	486985	SLV 4	1.079				Si
1176	20.11	1.7	0	4	-130708	283032	1094	-2.02	1.63	-224657	486465	SLV 4	1.719				Si
1205	20.11	1.7	0	4	-139304	82815	426	-2.02	1.63	-499083	296702	SLV 1	3.583				Si
1234	20.11	1.7	0	4	-384852	-18524	-37	-2.02	1.63	-752730	-36231	SLV 5	1.956				Si
1263	20.11	1.7	0	4	537726	-146088	1081	-2.02	1.63	627226	-170404	SLV 8	1.166				Si
1292	20.11	1.7	0	4	753855	-256942	1168	-2.02	1.63	600642	-204721	SLV 8	0.797				No
1321	20.11	1.7	0	4	969743	-367672	1255	-2.02	1.63	586512	-222372	SLV 8	0.605				No
1350	20.11	1.7	0	4	1182385	-476738	1340	-2.02	1.63	577761	-232953	SLV 8	0.489				No
1410	20.11	1.7	0	4	-943925	49137	4435	-2.02	1.63	-710445	36983	SLV 5	0.753				No
1436	11.49	1.7	0	4	-514471	29332	4510	-2.02	1.63	-406246	23162	SLV 5	0.79				No
1461	2.87	1.7	0	4	535023	9626	1999	-2.02	1.63	121828	2192	SLV 8	0.228				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,6	-78083	-1006486	-28578	-60881	-784760	SLD 5	0.78	No
411	20.72	3.4	0	1,2,5,6	-97460	-790050	-28544	-102573	-831498	SLD 6	1.052	Si
442	20.58	2	0	2,5,6	-100652	-614638	-28453	-142603	-870812	SLD 6	1.417	Si
502	20.11	1.7	0	2,5	-779157	73638	-8537	-827168	78175	SLD 8	1.062	Si
532	20.11	1.7	0	2,5	-543171	66739	-8450	-855139	105070	SLD 8	1.574	Si
561	20.11	1.7	0	2,5	-303131	59722	-8361	-929019	183032	SLD 8	3.065	Si
591	20.11	1.7	0	2,5	40940	115416	-25510	210410	593172	SLD 1	5.139	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	197343	135491	-20363	690495	474075	SLD 4	3.499	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	405191	155626	-20276	882408	338916	SLD 4	2.178	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	450952	726299	-14572	293720	473062	SLD 4	0.651	No
745	16.85	3.4	0	2,3,5	6850	-218411	1530	15253	-486355	SLD 15	2.227	Si
779	20.11	1.7	0	3	-158684	180464	1634	-345730	393182	SLD 15	2.179	Si
839	20.11	1.7	0	3	-1067811	227933	-4080	-695137	148382	SLD 8	0.651	No
871	20.11	1.7	0	3	-780423	159480	-3985	-709799	145048	SLD 8	0.91	No
904	20.11	1.7	0	3	-492665	68719	-2757	-749373	104526	SLD 12	1.521	Si
936	20.11	1.7	0	3	-187598	27688	-2660	-823862	121597	SLD 12	4.392	Si
968	20.11	1.7	0	3	-31029	-95918	-8901	-247721	-765772	SLD 1	7.984	Si
1000	20.11	1.7	0	3	382753	-117575	-3600	688347	-211448	SLD 8	1.798	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-111378	369878	86	-139075	461857	SLD 4	1.249	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	-93058	304425	171	-140253	458818	SLD 4	1.507	Si
1118	19.55	1.7	0	4	-74582	238416	258	-162317	518876	SLD 4	2.176	Si
1147	20.11	1.7	0	4	-55775	171222	345	-170869	524548	SLD 4	3.064	Si
1176	20.11	1.7	0	4	-37133	104620	432	-180649	508968	SLD 4	4.865	Si
1205	20.11	1.7	0	4	-46026	29094	289	-474229	299767	SLD 1	10.304	Si
1234	20.11	1.7	0	4	-116313	-17735	215	-682941	-104135	SLD 5	5.872	Si
1263	20.11	1.7	0	4	-182727	-35246	302	-665197	-128310	SLD 5	3.64	Si
1292	20.11	1.7	0	4	-249141	-52757	389	-657026	-139129	SLD 5	2.637	Si
1321	20.11	1.7	0	4	231165	-160782	763	466530	-324485	SLD 8	2.018	Si
1350	20.11	1.7	0	4	282113	-206216	849	457230	-334221	SLD 8	1.621	Si
1410	20.11	1.7	0	4	-542889	23622	2916	-709017	30850	SLD 5	1.306	Si
1436	11.49	1.7	0	4	-218855	15372	2991	-380926	26756	SLD 5	1.741	Si
1461	2.87	1.7	0	4	260719	9705	3296	106769	3974	SLD 4	0.41	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0	0	0	0	0	SLV 5	No
411	0.326	70	0.456	0.111	0.367	SLV 6	No
442	0.576	181	0.673	0.185	0.614	SLV 6	No
502	0.295	60	0.428	0.101	0.334	SLV 8	No
532	0.445	115	0.559	0.145	0.481	SLV 8	No
561	0.731	276	0.8	0.23	0.761	SLV 12	No
591	1.124	609	1.107	0.336	1.112	SLV 16	Si
620	0.931	410	0.941	0.281	0.93	SLV 15	No
650	0.642	220	0.729	0.205	0.68	SLV 8	No
710	0.186	19	0.267	0.051	0.168	SLV 4	No
745	0.58	160	0.64	0.173	0.574	SLV 15	No
779	0.588	164	0.647	0.176	0.582	SLV 15	No
839	0.129	15	0.243	0.046	0.151	SLV 8	No
871	0.237	42	0.37	0.082	0.271	SLV 8	No
904	0.467	126	0.58	0.152	0.505	SLV 12	No
936	1.233	678	1.157	0.352	1.164	SLV 12	Si
968	1.614	1029	1.373	0.419	1.386	SLV 12	Si
1000	0.571	179	0.67	0.184	0.61	SLV 8	No
1060	0.405	80	0.482	0.119	0.395	SLV 4	No
1089	0.503	122	0.573	0.15	0.495	SLV 4	No
1118	0.752	267	0.79	0.226	0.749	SLV 4	No
1147	1.083	563	1.072	0.325	1.076	SLV 4	Si
1176	1.76	1623	1.655	0.493	1.632	SLV 4	Si
1205	3.704	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 1	Si
1234	2.031	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 5	Si
1263	1.169	620	1.115	0.339	1.121	SLV 8	Si
1292	0.792	318	0.848	0.247	0.818	SLV 8	No
1321	0.594	192	0.69	0.191	0.633	SLV 8	No
1350	0.474	129	0.586	0.154	0.511	SLV 8	No
1410	0.579	183	0.676	0.187	0.618	SLV 5	No
1436	0.721	269	0.792	0.227	0.752	SLV 5	No
1461	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.002	0	0	0	0	SLD 5	No
411	1.169	64	1.107	0.108	1.156	SLD 6	Si
442	2.069	164	1.627	0.181	1.941	SLD 6	Si
502	1.075	56	1.048	0.1	1.069	SLD 8	Si
532	1.625	107	1.366	0.144	1.541	SLD 8	Si
561	2.679	257	1.957	0.229	2.452	SLD 12	Si
591	3.606	609	2.787	0.347	3.714	SLD 16	Si
620	2.922	395	2.334	0.285	3.047	SLD 15	Si
650	2.303	197	1.755	0.2	2.143	SLD 8	Si
710	0.584	19	0.673	0.052	0.562	SLD 4	No
745	1.82	155	1.59	0.176	1.883	SLD 15	Si
779	1.868	162	1.619	0.18	1.929	SLD 15	Si
839	0.471	14	0.593	0.044	0.469	SLD 8	No
871	0.868	39	0.903	0.08	0.862	SLD 8	No
904	1.716	118	1.422	0.152	1.625	SLD 12	Si
936	4.5	619	2.806	0.349	3.741	SLD 12	Si
968	5.743	899	3.269	0.41	4.387	SLD 12	Si
1000	2.085	166	1.636	0.182	1.954	SLD 8	Si
1060	1.299	81	1.219	0.123	1.322	SLD 4	Si
1089	1.609	122	1.442	0.154	1.654	SLD 4	Si
1118	2.404	267	1.987	0.233	2.5	SLD 4	Si
1147	3.456	555	2.683	0.334	3.572	SLD 4	Si
1176	5.57	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 4	Si
1205	11.659	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 1	Si
1234	7.38	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 5	Si
1263	4.254	563	2.699	0.336	3.593	SLD 8	Si
1292	2.866	289	2.053	0.243	2.601	SLD 8	Si
1321	2.143	174	1.667	0.187	2.004	SLD 8	Si
1350	1.703	116	1.412	0.15	1.61	SLD 8	Si
1410	2.08	166	1.636	0.182	1.954	SLD 5	Si
1436	2.626	248	1.928	0.225	2.408	SLD 5	Si
1461	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	8261	-23191	SLU 36	6211	3771	16580	2.5	0.75	-4642	-22718	SLU 35	6110	5274	17325	2.5	1.32	No
411	2X/2Y 06/24.5	8261	-23072	SLU 36	6211	3771	16565	2.5	0.75	-4453	-18989	SLU 26	5858	5274	16817	2.5	1.32	No
442	2X/2Y 06/24.5	8261	-22953	SLU 36	6211	3771	16549	2.5	0.75	-4453	-18870	SLU 26	5843	5274	16801	2.5	1.31	No
502	2X/2Y 06/24.5	-1181	-18668	SLU 17	5930	3771	15993	2.5	5.02	4178	-21529	SLU 36	6110	5274	17163	2.5	1.46	Si
532	2X/2Y 06/24.5	-1181	-18581	SLU 17	5919	3771	15982	2.5	5.01	4178	-21415	SLU 36	6110	5274	17148	2.5	1.46	Si
561	2X/2Y 06/24.5	-1181	-18492	SLU 17	5908	3771	15970	2.5	5	4178	-21300	SLU 36	6110	5274	17132	2.5	1.46	Si
591	2X/2Y 06/24.5	-1181	-18403	SLU 17	5897	3771	15959	2.5	4.99	4178	-21184	SLU 36	6110	5274	17116	2.5	1.46	Si
620	2X/2Y 06/24.5	-1181	-18314	SLU 17	5886	3771	15947	2.5	4.98	4178	-21069	SLU 36	6110	5274	17100	2.5	1.46	Si
650	2X/2Y 06/24.5	-1181	-18227	SLU 17	5875	3771	15936	2.5	4.98	4178	-20955	SLU 36	6110	5274	17085	2.5	1.46	Si
710	2X/2Y 06/24.2	-3469	-12647	SLU 27	5174	3830	15211	2.5	1.49	-7614	-14359	SLU 36	5249	5356	16187	2.5	0.7	No
745	2X/2Y 06/24.2	-3469	-12514	SLU 27	5158	3830	15194	2.5	1.49	-7614	-14226	SLU 36	5231	5356	16169	2.5	0.7	No
779	2X/2Y 06/24.2	-3469	-12379	SLU 27	5141	3830	15177	2.5	1.48	-7614	-14091	SLU 36	5214	5356	16150	2.5	0.7	No
839	2X/2Y 06/24.2	-3094	-9207	SLU 35	4743	3830	14765	2.5	1.53	3818	-9758	SLU 36	4643	5356	15560	2.5	1.4	Si
871	2X/2Y 06/24.2	-3094	-9083	SLU 35	4727	3830	14749	2.5	1.53	3818	-9634	SLU 36	4627	5356	15543	2.5	1.4	Si
904	2X/2Y 06/24.2	-3094	-8958	SLU 35	4711	3830	14732	2.5	1.52	3818	-9509	SLU 36	4611	5356	15526	2.5	1.4	Si
936	2X/2Y 06/24.2	-3094	-8831	SLU 35	4695	3830	14716	2.5	1.52	3818	-9382	SLU 36	4594	5356	15509	2.5	1.4	Si
968	2X/2Y 06/24.2	-3094	-8707	SLU 35	4680	3830	14700	2.5	1.51	3818	-9258	SLU 36	4578	5356	15492	2.5	1.4	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	-3094	-8584	SLU 35	4664	3830	14684	2.5	1.51	3818	-9135	SLU 36	4561	5356	15475	2.5	1.4	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	-1007	-1086	SLU 27	3723	3830	13710	2.5	3.8	-506	-171	SLU 28	3381	5356	14255	2.5	10.59	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-1007	-974	SLU 27	3709	3830	13696	2.5	3.8	-506	-60	SLU 28	3367	5356	14240	2.5	10.59	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	-1007	-862	SLU 27	3695	3830	13681	2.5	3.8	-506	53	SLU 28	3359	5356	14232	2.5	10.59	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	-1007	-748	SLU 27	3681	3830	13667	2.5	3.8	-506	167	SLU 28	3359	5356	14232	2.5	10.59	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-1007	-635	SLU 27	3667	3830	13652	2.5	3.8	-506	280	SLU 28	3359	5356	14232	2.5	10.59	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-1007	-522	SLU 27	3653	3830	13637	2.5	3.8	-506	393	SLU 28	3359	5356	14232	2.5	10.59	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-1007	-409	SLU 27	3638	3830	13622	2.5	3.8	-506	506	SLU 28	3359	5356	14232	2.5	10.59	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-1007	-296	SLU 27	3624	3830	13608	2.5	3.8	-506	619	SLU 28	3359	5356	14232	2.5	10.59	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-1007	-183	SLU 27	3610	3830	13593	2.5	3.8	-506	732	SLU 28	3359	5356	14232	2.5	10.59	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-1007	-70	SLU 27	3596	3830	13578	2.5	3.8	-506	845	SLU 28	3359	5356	14232	2.5	10.59	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	-1007	42	SLU 27	3587	3830	13569	2.5	3.8	-506	956	SLU 28	3359	5356	14232	2.5	10.59	Si
1410	2X/2Y 06/10	-167	3719	SLU 35	3587	9257	13569	2.5	55.38	16629	3719	SLU 35	3359	12945	14232	2.5	0.78	No

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
1436		-167	3816	SLU 35	3587	0	19676	1	21.46	16629	3816	SLU 35	3359	0	20636	1	0.2	No
1461		-167	3914	SLU 35	3587	0	19676	1	21.46	16629	3914	SLU 35	3359	0	20636	1	0.2	No

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	9551	21895	SLV 7	3587	3771	13569	2.5	0.39	-14663	35945	SLV 12	0	5274	14232	2.5	0.36	No
411	2X/2Y 06/24.5	9551	21987	SLV 7	3587	3771	13569	2.5	0.39	-14663	36037	SLV 12	0	5274	14232	2.5	0.36	No
442	2X/2Y 06/24.5	9551	22078	SLV 7	3587	3771	13569	2.5	0.39	-14663	36128	SLV 12	0	5274	14232	2.5	0.36	No
502	2X/2Y 06/24.5	-5075	6695	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.74	21863	7408	SLV 8	3359	5274	14232	2.5	0.24	No
532	2X/2Y 06/24.5	-5075	6782	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.74	21863	7496	SLV 8	3359	5274	14232	2.5	0.24	No
561	2X/2Y 06/24.5	-5075	6871	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.74	21863	7584	SLV 8	3359	5274	14232	2.5	0.24	No
591	2X/2Y 06/24.5	-5075	6960	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.74	21863	7673	SLV 8	3359	5274	14232	2.5	0.24	No
620	2X/2Y 06/24.5	-5075	7049	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.74	21863	7762	SLV 8	3359	5274	14232	2.5	0.24	No
650	2X/2Y 06/24.5	-5075	7136	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.74	21863	7849	SLV 8	3359	5274	14232	2.5	0.24	No
710	2X/2Y 06/24.2	40640	24474	SLV 15	0	3830	13569	2.5	0.09	-22136	12941	SLV 8	3359	5356	14232	2.5	0.24	No
745	2X/2Y 06/24.2	40640	24576	SLV 15	0	3830	13569	2.5	0.09	-22136	13043	SLV 8	3359	5356	14232	2.5	0.24	No
779	2X/2Y 06/24.2	40640	24680	SLV 15	0	3830	13569	2.5	0.09	-22136	13147	SLV 8	3359	5356	14232	2.5	0.24	No
839	2X/2Y 06/24.2	-6505	-8612	SLV 4	4668	3830	14688	2.5	0.72	27183	5936	SLV 12	3359	5356	14232	2.5	0.2	No
871	2X/2Y 06/24.2	-6505	-8518	SLV 4	4656	3830	14675	2.5	0.72	27183	6030	SLV 12	3359	5356	14232	2.5	0.2	No
904	2X/2Y 06/24.2	-6505	-8421	SLV 4	4644	3830	14663	2.5	0.71	27183	6127	SLV 12	3359	5356	14232	2.5	0.2	No
936	2X/2Y 06/24.2	-6505	-8324	SLV 4	4632	3830	14650	2.5	0.71	27183	6224	SLV 12	3359	5356	14232	2.5	0.2	No
968	2X/2Y 06/24.2	-6505	-8228	SLV 4	4620	3830	14638	2.5	0.71	27183	6320	SLV 12	3359	5356	14232	2.5	0.2	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-6505	-8133	SLV 4	4608	3830	14625	2.5	0.71	27183	6415	SLV 12	3359	5356	14232	2.5	0.2	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-5808	747	SLV 4	3587	3830	13569	2.5	0.66	-8154	-911	SLV 9	3479	5356	14356	2.5	0.66	No
1089	2X/2Y 06/24.2	-5808	833	SLV 4	3587	3830	13569	2.5	0.66	-8154	-826	SLV 9	3468	5356	14344	2.5	0.66	No
1118	2X/2Y 06/24.2	-5808	919	SLV 4	3587	3830	13569	2.5	0.66	-8154	-739	SLV 9	3456	5356	14332	2.5	0.66	No
1147	2X/2Y 06/24.2	-5808	1007	SLV 4	3587	3830	13569	2.5	0.66	-8154	-652	SLV 9	3445	5356	14320	2.5	0.66	No
1176	2X/2Y 06/24.2	-5808	1094	SLV 4	3587	3830	13569	2.5	0.66	-8154	-565	SLV 9	3433	5356	14309	2.5	0.66	No
1205	2X/2Y 06/24.2	-5808	1181	SLV 4	3587	3830	13569	2.5	0.66	-8154	-478	SLV 9	3422	5356	14297	2.5	0.66	No
1234	2X/2Y 06/24.2	-5808	1268	SLV 4	3587	3830	13569	2.5	0.66	-8154	-391	SLV 9	3410	5356	14285	2.5	0.66	No
1263	2X/2Y 06/24.2	-5808	1355	SLV 4	3587	3830	13569	2.5	0.66	-8154	-304	SLV 9	3399	5356	14273	2.5	0.66	No
1292	2X/2Y 06/24.2	-5808	1442	SLV 4	3587	3830	13569	2.5	0.66	-8154	-217	SLV 9	3387	5356	14261	2.5	0.66	No
1321	2X/2Y 06/24.2	-5808	1529	SLV 4	3587	3830	13569	2.5	0.66	-8154	-130	SLV 9	3376	5356	14249	2.5	0.66	No
1350	2X/2Y 06/24.2	-5808	1614	SLV 4	3587	3830	13569	2.5	0.66	-8154	-44	SLV 9	3365	5356	14238	2.5	0.66	No
1410	2X/2Y 06/10	-2264	5775	SLV 2	3587	9257	13569	2.5	4.09	19848	5775	SLV 2	3359	12945	14232	2.5	0.65	No
1436		-2264	5849	SLV 2	3587	0	19676	1	1.58	19848	5849	SLV 2	3359	0	20636	1	0.17	No
1461		-2264	5924	SLV 2	3587	0	19676	1	1.58	19848	5924	SLV 2	3359	0	20636	1	0.17	No

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
380	2X/2Y 06/24.5	6938	-4998	SLD 7	4214	3771	14218	2.5	0.61	-6293	-457	SLD 12	3419	5274	14294	2.5	0.84	No		
411	2X/2Y 06/24.5	6938	-4907	SLD 7	4203	3771	14206	2.5	0.61	-6293	-366	SLD 12	3407	5274	14281	2.5	0.84	No		
442	2X/2Y 06/24.5	6938	-4815	SLD 7	4191	3771	14195	2.5	0.6	-6293	-274	SLD 12	3395	5274	14269	2.5	0.84	No		
502	2X/2Y 06/24.5	-2034	-1965	SLD 16	3834	3771	13825	2.5	1.88	8109	-8537	SLD 8	4483	5274	15394	2.5	0.65	No		
532	2X/2Y 06/24.5	-2034	-1878	SLD 16	3823	3771	13813	2.5	1.88	8109	-8450	SLD 8	4471	5274	15382	2.5	0.65	No		
561	2X/2Y 06/24.5	-2034	-1789	SLD 16	3812	3771	13802	2.5	1.87	8109	-8361	SLD 8	4459	5274	15370	2.5	0.65	No		
591	2X/2Y 06/24.5	-2034	-1700	SLD 16	3801	3771	13790	2.5	1.87	8109	-8272	SLD 8	4448	5274	15358	2.5	0.65	No		
620	2X/2Y 06/24.5	-2034	-1611	SLD 16	3789	3771	13779	2.5	1.86	8109	-8183	SLD 8	4436	5274	15346	2.5	0.65	No		
650	2X/2Y 06/24.5	-2034	-1524	SLD 16	3778	3771	13767	2.5	1.86	8109	-8096	SLD 8	4425	5274	15334	2.5	0.65	No		
710	2X/2Y 06/24.2	11530	1427	SLD 15	3587	3830	13569	2.5	0.33	-9567	-3365	SLD 8	3802	5356	14690	2.5	0.56	No		
745	2X/2Y 06/24.2	11530	1530	SLD 15	3587	3830	13569	2.5	0.33	-9567	-3262	SLD 8	3788	5356	14676	2.5	0.56	No		
779	2X/2Y 06/24.2	11530	1634	SLD 15	3587	3830	13569	2.5	0.33	-9567	-3159	SLD 8	3775	5356	14662	2.5	0.56	No		
839	2X/2Y 06/24.2	-3348	-7269	SLD 4	4499	3830	14513	2.5	1.34	9383	-2949	SLD 12	3747	5356	14633	2.5	0.57	No		
871	2X/2Y 06/24.2	-3348	-7174	SLD 4	4487	3830	14501	2.5	1.34	9383	-2854	SLD 12	3735	5356	14620	2.5	0.57	No		
904	2X/2Y 06/24.2	-3348	-7077	SLD 4	4475	3830	14488	2.5	1.34	9383	-2757	SLD 12	3722	5356	14607	2.5	0.57	No		
936	2X/2Y 06/24.2	-3348	-6980	SLD 4	4463	3830	14476	2.5	1.33	9383	-2660	SLD 12	3709	5356	14594	2.5	0.57	No		
968	2X/2Y 06/24.2	-3348	-6884	SLD 4	4451	3830	14463	2.5	1.33	9383	-2564	SLD 12	3696	5356	14581	2.5	0.57	No		
1000	2X/2Y 06/24.2	-3348	-6790	SLD 4	4439	3830	14451	2.5	1.33	9383	-2469	SLD 12	3684	5356	14568	2.5	0.57	No		
1060	2X/2Y 06/24.2	-2297	86	SLD 4	3587	3830	13569	2.5	1.67	-2487	-420	SLD 9	3414	5356	14289	2.5	2.15	Si		
1089	2X/2Y 06/24.2	-2297	171	SLD 4	3587	3830	13569	2.5	1.67	-2487	-334	SLD 9	3403	5356	14277	2.5	2.15	Si		
1118	2X/2Y 06/24.2	-2297	258	SLD 4	3587	3830	13569	2.5	1.67	-2487	-248	SLD 9	3392	5356	14265	2.5	2.15	Si		
1147	2X/2Y 06/24.2	-2297	345	SLD 4	3587	3830	13569	2.5	1.67	-2487	-160	SLD 9	3380	5356	14253	2.5	2.15	Si		
1176	2X/2Y 06/24.2	-2297	432	SLD 4	3587	3830	13569	2.5	1.67	-2487	-73	SLD 9	3369	5356	14242	2.5	2.15	Si		
1205	2X/2Y 06/24.2	-2297	519	SLD 4	3587	3830	13569	2.5	1.67	-2487	14	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	2.15	Si		
1234	2X/2Y 06/24.2	-2297	606	SLD 4	3587	3830	13569	2.5	1.67	-2487	101	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	2.15	Si		
1263	2X/2Y 06/24.2	-2297	693	SLD 4	3587	3830	13569	2.5	1.67	-2487	188	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	2.15	Si		
1292	2X/2Y 06/24.2	-2297	780	SLD 4	3587	3830	13569	2.5	1.67	-2487	275	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	2.15	Si		
1321	2X/2Y 06/24.2	-2297	867	SLD 4	3587	3830	13569	2.5	1.67	-2487	362	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	2.15	Si		
1350	2X/2Y 06/24.2	-2297	953	SLD 4	3587	3830	13569	2.5	1.67	-2487	447	SLD 9	3359	5356	14232	2.5	2.15	Si		
1410	2X/2Y 06/10	-807	3391	SLD 2	3587	9257	13569	2.5	11.47	13995	3391	SLD 2	3359	12945	14232	2.5	0.92	No		
1436		-807	3466	SLD 2	3587	0	19676	1	4.45	13995	3466	SLD 2	3359	0	20636	1	0.24	No		
1461		-807	3541	SLD 2	3587	0	19676	1	4.45	13995	3541	SLD 2	3359	0	20636	1	0.24	No		

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
1410	0.191	20	0.273	0.052	0.174	SLV 2	No
1436	0	0	0	0	0	SLV 1	No
1461	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0	0	0	0	0	SLD 1	No
411	0	0	0	0	0	SLD 1	No
442	0	0	0	0	0	SLD 1	No
502	0.467	14	0.593	0.044	0.469	SLD 8	No
532	0.467	14	0.593	0.044	0.469	SLD 8	No
561	0.467	14	0.593	0.044	0.469	SLD 8	No
591	0.467	14	0.593	0.044	0.469	SLD 8	No
620	0.467	14	0.593	0.044	0.469	SLD 8	No
650	0.467	14	0.593	0.044	0.469	SLD 8	No
710	0.116	1	0.201	0.009	0.098	SLD 8	No
745	0.116	1	0.201	0.009	0.098	SLD 8	No
779	0.116	1	0.201	0.009	0.098	SLD 8	No
839	0.398	11	0.538	0.038	0.406	SLD 12	No
871	0.398	11	0.538	0.038	0.406	SLD 12	No
904	0.398	11	0.538	0.038	0.406	SLD 12	No
936	0.398	11	0.538	0.038	0.406	SLD 12	No
968	0.398	11	0.538	0.038	0.406	SLD 12	No
1000	0.398	11	0.538	0.038	0.406	SLD 12	No
1060	1.941	175	1.671	0.188	2.011	SLD 4	Si
1089	1.941	175	1.671	0.188	2.011	SLD 4	Si
1118	1.941	175	1.671	0.188	2.011	SLD 4	Si
1147	1.941	175	1.671	0.188	2.011	SLD 4	Si
1176	1.941	175	1.671	0.188	2.011	SLD 4	Si
1205	1.941	175	1.671	0.188	2.011	SLD 4	Si
1234	1.941	175	1.671	0.188	2.011	SLD 4	Si
1263	1.941	175	1.671	0.188	2.011	SLD 4	Si
1292	1.941	175	1.671	0.188	2.011	SLD 4	Si
1321	1.941	175	1.671	0.188	2.011	SLD 4	Si
1350	1.941	175	1.671	0.188	2.011	SLD 4	Si
1410	0.609	20	0.687	0.054	0.579	SLD 2	No
1436	0	0	0	0	0	SLD 1	No
1461	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 6		370	No	No		
Pilastrata 6		472	No	No	non tutte le travature convergenti al nodo sono calcolate/validate	
Pilastrata 6		680	No	No		
Pilastrata 6		809.3	No	No	non tutte le travature convergenti al nodo sono calcolate/validate	
Pilastrata 6		1030	No	No		
Pilastrata 6		1380	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 6	370	0	1112.6	7356.2	0	7356.2	-28579.6	27.3	43.5	SLD 5	1.596	5847.5	0	5847.5	-401.1	5.1	8.9	SLD 11	1.743		Si
	370	90	1510	44.4	10708.3	10752.7	-28579.6	21.3	43.5	SLD 5	2.044	-6143.6	23934.8	17791.2	401.1	11.7	8.9	SLD 11	0.76		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 6	370	0	1112.6	11100.3	0	11100.3	-64981.9	60.1	43.5	SLV 5	0.725	498.3	8121.1	8619.4	35943.5	34.1	8.9	SLV 12	0.26		No
	370	90	1510	8414.3	6901.3	15315.6	-64981.9	45.3	43.5	SLV 5	0.961	-14134.2	36443.9	22309.7	36145.8	31	8.9	SLV 11	0.286		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 6	472	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	Trave non calcolata	Si
	472	90	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	Trave non calcolata	Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 6	472	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	Trave non calcolata	Si
	472	90	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	Trave non calcolata	Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 6	680	0	707	-15836.1	21874.7	6038.5	-19254.3	29.7	43.5	SLD 2	1.467	11529.7	0	11529.7	1425.9	17.3	8.9	SLD 15	0.51		No
	680	90	906	-4079.4	3872.4	-207	-19709	21.8	43.5	SLD 1	2.002	-9034	5964	-3070	1570	4.4	8.9	SLD 12	2.029		Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 6	680	0	707	-17769.8	25616.2	7846.4	-46065.7	67	43.5	SLV 5	0.65	40639.9	0	40639.9	24472.1	77.3	8.9	SLV 15	0.114		No

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
	680	90	906	10869.4	2038.8	12908.1	-46065.7	54.6	43.5	SLV 5	0.798	-20484	13524.2	-6959.7	28237.3	-33	8.9	SLV 12	0.269		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 6	809.3	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si
	809.3	90	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 6	809.3	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si
	809.3	90	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 6	1030	0	707	-2296.6	13488.6	11192	84.4	15.8	43.5	SLD 4	2.761	-13488.6	11192	84.4	15.9	8.9	SLD 4	0.557			No
	1030	90	906	2290.1	12686.1	10396	-307.2	11.6	43.5	SLD 5	3.74	12686.1	10396	-307.2	11.3	8.9	SLD 5	0.783			No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 6	1030	0	707	5807.7	32024.2	26216.5	745.6	36.6	43.5	SLV 4	1.191	-5807.7	32024.2	26216.5	745.6	37.6	8.9	SLV 4	0.235		No
	1030	90	906	7044.6	42485.3	35440.6	112.3	39.1	43.5	SLV 6	1.115	42485.3	35440.6	112.3	39.2	8.9	SLV 6	0.226			No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 6	1380	0	707	-799.1	8106.1	7307	3144.7	8.3	43.5	SLD 4	5.217	-799.1	8106.1	7307	3144.7	12.8	8.9	SLD 4	0.692		No
	1380	90	906	13995.5	0	13995.5	3389.2	13.7	43.5	SLD 2	3.181	13995.5	0	13995.5	3389.2	17.4	8.9	SLD 2	0.508		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 6	1380	0	707	-2235.8	21202.7	18967	4871.9	23.6	43.5	SLV 4	1.845	-2235.8	21202.7	18967	4871.9	30.5	8.9	SLV 4	0.29		No
	1380	90	906	13168.5	12965	26133.5	2735.5	27.4	43.5	SLV 9	1.591	17268.9	9466.8	26735.7	4433.5	32.1	8.9	SLV 5	0.276		No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 6	370		0	1.479	92	0.1284	0.132	SLD 11	Si
	370		90	0.619	23	0.727	0.059	SLD 11	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 6	680		0	0.68	25	0.753	0.062	SLD 15	No
	680		90	1.459	90	1.273	0.131	SLD 12	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 6	1030		0	0.311	6	0.419	0.026	SLD 4	No
	1030		90	0.845	38	0.894	0.079	SLD 5	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 6	1380		0	0.518	15	0.61	0.046	SLD 4	No
	1380		90	0	0	0	0	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 6	370		0	0.41	100	0.528	0.135	SLV 11	No
	370		90	0.172	25	0.299	0.06	SLV 11	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 6	680		0	0.216	25	0.299	0.06	SLV 15	No
	680		90	0.405	98	0.524	0.133	SLV 12	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 6	1030		0	0.1	6	0.167	0.026	SLV 4	No
	1030		90	0.23	40	0.363	0.079	SLV 5	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 6	1380		0	0.165	15	0.243	0.046	SLV 4	No
	1380		90	0	0	0	0	SLV 1	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 1466 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 370 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 472 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 809.3 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.

per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 21

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1.5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1.5
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	532	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
592	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	875	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
935	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1410	1464	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,6	52904	48203	-61580	121902	111070	SLU 36	2.304	Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	55640	-35265	-61464	131748	-83503	SLU 36	2.368	Si
441	21.21	2.3	0	2,5,6	58421	-120129	-61345	131613	-270627	SLU 36	2.253	Si
471	20.11	1.7	0	2,5	61203	-204992	-61227	120344	-403077	SLU 36	1.966	Si
502	20.11	1.7	0	2,5	63985	-289856	-61108	111572	-505430	SLU 36	1.744	Si
532	20.11	1.7	0	2,5	66720	-373324	-60992	103649	-579955	SLU 36	1.553	Si
592	20.11	1.7	0	2,5	636857	267549	-47480	861620	361974	SLU 36	1.353	Si
621	20.11	1.7	0	2,5	390648	282121	-47369	634940	458546	SLU 36	1.625	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	144439	296693	-47258	274436	563721	SLU 36	1.9	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	50432	240716	-37960	115865	553037	SLU 36	2.297	Si
743	16.85	3.4	0	2,3,5	-354	125624	-37833	-1074	381679	SLU 36	3.038	Si
776	20.11	1.7	0	3	-51921	8759	-37705	-195394	32962	SLU 36	3.763	Si
809	20.11	1.7	0	3	-103337	-107761	-37577	-329475	-343583	SLU 36	3.188	Si
842	20.11	1.7	0	3	-155057	-224972	-37448	-368557	-534741	SLU 36	2.377	Si
875	20.11	1.7	0	3	-205458	-339195	-37322	-378919	-625565	SLU 36	1.844	Si
935	20.11	1.7	0	3	156860	249528	-27346	390878	621795	SLU 36	2.492	Si
967	20.11	1.7	0	3	134759	183314	-27221	406928	553550	SLU 36	3.02	Si
1000	20.11	1.7	0	3	112657	117100	-27095	422092	438739	SLU 36	3.747	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-16761	-27576	-18080	-122891	-202184	SLU 32	7.332	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	-14697	-17587	-17968	-108339	-129643	SLU 32	7.372	Si
1118	19.55	1.7	0	4	-12614	-7512	-17856	-99104	-59019	SLU 32	7.857	Si
1147	20.11	1.7	0	4	-10494	2743	-17742	-83930	21941	SLU 32	7.997	Si
1176	20.11	1.7	0	4	-8393	12908	-17629	-67557	103898	SLU 32	8.049	Si
1205	20.11	1.7	0	4	-6292	23073	-17516	-50973	186913	SLU 32	8.101	Si
1234	20.11	1.7	0	4	-5118	38627	-16971	-40142	302979	SLU 23	7.844	Si
1263	20.11	1.7	0	4	-791	48814	-16858	-5936	366191	SLU 23	7.502	Si
1292	20.11	1.7	0	4	3535	59000	-16744	25236	421144	SLU 23	7.138	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
1321	20.11	1.7	0	4	10014	74388	-15939	67738	503203	SLU 27	6.765	Si
1350	20.11	1.7	0	4	15401	85239	-15827	98232	543697	SLU 27	6.378	Si
1410	20.11	1.7	0	4	517	-51398	-10821	5139	-510785	SLU 29	9.938	Si
1435	11.77	1.7	0	4	531	-306058	-11230	918	-528633	SLU 32	1.727	Si
1459	3.43	1.7	0	4	428	-561617	-10816	130	-170401	SLU 23	0.303	No

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2.3	0	1,5,6	1448892	-1988564	-2183	-2.02	1.63	311865	-428026	SLV 11	0.215				No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	1105307	-1250460	-2094	-2.02	1.63	372720	-421667	SLV 11	0.337				No
441	21.21	2.3	0	2,5,6	755977	-500013	-2003	-2.02	1.63	525280	-347427	SLV 11	0.695				No
471	20.11	1.7	0	2,5	-303687	-489687	-74436	-2.02	1.63	-383808	-618880	SLV 6	1.264				Si
502	20.11	1.7	0	2,5	34410	986380	3257	-2.02	1.63	18477	529650	SLV 7	0.537				No
532	20.11	1.7	0	2,5	-264638	1706887	3347	-2.02	1.63	-79714	514148	SLV 7	0.301				No
592	20.11	1.7	0	2,5	596967	883271	-4142	-2.02	1.63	302290	447268	SLV 7	0.506				No
621	20.11	1.7	0	2,5	514971	403575	-48814	-2.02	1.63	653103	511827	SLV 5	1.268				Si
650	20.11	1.7	0	2,5	667134	1383538	-48501	-2.02	1.63	296271	614422	SLV 6	0.444				No
710	16.88	1.7	0	2,5	856402	-2464442	-7663	-2.02	1.63	149407	-429944	SLV 11	0.174				No
743	16.85	3.4	0	2,3,5	635873	-1603527	-7565	-2.02	1.63	169421	-427240	SLV 11	0.266				No
776	20.11	1.7	0	3	411946	-729344	-7467	-2.02	1.63	274394	-485809	SLV 11	0.666				No
809	20.11	1.7	0	3	-646959	-130931	-18627	-2.02	1.63	-1041061	-210689	SLV 2	1.609				Si
842	20.11	1.7	0	3	-128966	989757	-1067	-2.02	1.63	-69292	531786	SLV 7	0.537				No
875	20.11	1.7	0	3	15248	-2282099	-39366	-2.02	1.63	4297	-643093	SLV 6	0.282				No
935	20.11	1.7	0	3	1910145	525548	-7396	-2.02	1.63	719532	197969	SLV 15	0.377				No
967	20.11	1.7	0	3	106886	496995	-10540	-2.02	1.63	131918	613391	SLV 11	1.234				Si
1000	20.11	1.7	0	3	-1016116	27730	-7204	-2.02	1.63	-943915	25760	SLV 15	0.929				No
1060	16.88	1.7	0	3	-710360	-1025132	-11653	-2.02	1.63	-280194	-404352	SLV 8	0.394				No
1089	16.85	3.4	0	3,4	-583273	-869151	-11567	-2.02	1.63	-277307	-413222	SLV 8	0.475				No
1118	19.55	1.7	0	4	-455108	-711846	-11481	-2.02	1.63	-308580	-482657	SLV 8	0.678				No
1147	20.11	1.7	0	4	321887	556472	-10680	-2.02	1.63	299666	518058	SLV 9	0.931				No
1176	20.11	1.7	0	4	191131	411070	-10593	-2.02	1.63	266278	572691	SLV 9	1.393				Si
1205	20.11	1.7	0	4	60375	265668	-10506	-2.02	1.63	163852	720998	SLV 9	2.714				Si
1234	20.11	1.7	0	4	248795	55032	-13965	-2.02	1.63	1061611	234824	SLV 2	4.267				Si
1263	20.11	1.7	0	4	-489806	44350	-7499	-2.02	1.63	-988931	89545	SLV 15	2.019				Si
1292	20.11	1.7	0	4	-723744	99031	-7412	-2.02	1.63	-883431	120881	SLV 15	1.221				Si
1321	20.11	1.7	0	4	-957422	153651	-7325	-2.02	1.63	-836312	134215	SLV 15	0.874				No
1350	20.11	1.7	0	4	1279824	195282	-13206	-2.02	1.63	870636	132846	SLV 4	0.68				No
1410	20.11	1.7	0	4	-51607	-789629	-5871	-2.02	1.63	-37563	-574741	SLV 5	0.728				No
1435	11.77	1.7	0	4	-28668	-889670	-5798	-2.02	1.63	-11672	-362222	SLV 5	0.407				No
1459	3.43	1.7	0	4	-5839	-989236	-5726	-2.02	1.63	-710	-120276	SLV 5	0.122				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,6	-353401	603081	-48142	-388934	663719	SLD 6	1.101	Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	335955	-345963	-28660	565520	-582367	SLD 11	1.683	Si
441	21.21	2.3	0	2,5,6	243056	-182612	-28569	666859	-501021	SLD 11	2.744	Si
471	20.11	1.7	0	2,5	-25194	-221087	-49508	-69073	-606136	SLD 10	2.742	Si
502	20.11	1.7	0	2,5	62825	-491184	-49417	99731	-779723	SLD 10	1.587	Si
532	20.11	1.7	0	2,5	156376	-767197	-47689	159802	-784004	SLD 6	1.022	Si
592	20.11	1.7	0	2,5	454771	346806	-22515	664480	506729	SLD 7	1.461	Si
621	20.11	1.7	0	2,5	308953	227331	-34577	666979	490770	SLD 5	2.159	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	228885	504282	-34428	318937	702684	SLD 6	1.393	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	-205357	862504	-27965	-139554	586130	SLD 6	0.68	No
743	16.85	3.4	0	2,3,5	-180313	538524	-27868	-225367	673084	SLD 6	1.25	Si
776	20.11	1.7	0	3	-154883	209552	-27769	-450043	608896	SLD 6	2.906	Si
809	20.11	1.7	0	3	-244694	-81602	-21607	-919614	-306677	SLD 2	3.758	Si
842	20.11	1.7	0	3	-104023	-448392	-27571	-179741	-774773	SLD 6	1.728	Si
875	20.11	1.7	0	3	-79168	-769926	-27475	-75722	-736411	SLD 6	0.956	No
935	20.11	1.7	0	3	662241	248709	-14184	791526	297263	SLD 15	1.195	Si
967	20.11	1.7	0	3	186456	152433	-14087	640469	523601	SLD 15	3.435	Si
1000	20.11	1.7	0	3	386736	74618	-20273	1097291	211714	SLD 2	2.837	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-211041	-290700	-11438	-363353	-500503	SLD 8	1.722	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	-173358	-243634	-11353	-380635	-534936	SLD 8	2.196	Si
1118	19.55	1.7	0	4	-135356	-196168	-11266	-435021	-630468	SLD 8	3.214	Si
1147	20.11	1.7	0	4	93916	152607	-10895	404509	657299	SLD 9	4.307	Si
1176	20.11	1.7	0	4	54132	118030	-10808	318467	694388	SLD 9	5.883	Si
1205	20.11	1.7	0	4	15201	84093	-11378	131591	727957	SLD 6	8.657	Si
1234	20.11	1.7	0	4	77470	31389	-11792	759527	307738	SLD 2	9.804	Si
1263	20.11	1.7	0	4	157741	33662	-11593	1042228	222410	SLD 4	6.607	Si
1292	20.11	1.7	0	4	240727	51971	-11506	1077965	232724	SLD 4	4.478	Si
1321	20.11	1.7	0	4	-314214	72743	-9499	-1024535	237189	SLD 15	3.261	Si
1350	20.11	1.7	0	4	-389564	92241	-9413	-946152	224030	SLD 15	2.429	Si
1410	20.11	1.7	0	4	-16398	-232308	-6326	-48609	-688649	SLD 5	2.964	Si
1435	11.77	1.7	0	4	-9034	-372028	-6253	-9818	-404318	SLD 5	1.087	Si
1459	3.43	1.7	0	4	-1705	-511084	-6180	-435	-130456	SLD 5	0.255	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.303	62	0.434	0.103	0.341	SLV 6	No
410	0.434	110	0.549	0.142	0.469	SLV 11	No
441	0.766	299	0.827	0.239	0.793	SLV 11	No
471	1.134	588	1.091	0.331	1.096	SLV 7	Si
502	0.551	168	0.653	0.178	0.59	SLV 10	No
532	0.281	54	0.41	0.096	0.316	SLV 6	No
592	0.471	128	0.584	0.154	0.509	SLV 7	No
621	1.468	892	1.295	0.395	1.309	SLV 5	Si
650	0.436	111	0.551	0.142	0.471	SLV 6	No
710	0.194	30	0.322	0.067	0.223	SLV 6	No
743	0.334	74	0.467	0.114	0.377	SLV 6	No
776	0.736	279	0.804	0.231	0.765	SLV 11	No
809	1.457	1030	1.373	0.419	1.386	SLV 4	Si
842	0.547	166	0.65	0.177	0.586	SLV 6	No
875	0.259	48	0.391	0.089	0.294	SLV 6	No

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
935	0.376	69	0.453	0.11	0.364	SLV 15	No
967	1.226	672	1.153	0.35	1.16	SLV 11	Si
1000	0.942	421	0.952	0.284	0.941	SLV 15	No
1060	0.434	110	0.549	0.142	0.469	SLV 8	No
1089	0.518	151	0.625	0.168	0.557	SLV 8	No
1118	0.711	263	0.785	0.224	0.743	SLV 8	No
1147	0.94	427	0.957	0.286	0.949	SLV 9	No
1176	1.326	767	1.217	0.371	1.227	SLV 9	Si
1205	2.265	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 11	Si
1234	3.206	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 15	Si
1263	1.83	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 15	Si
1292	1.196	696	1.17	0.356	1.177	SLV 15	Si
1321	0.883	369	0.902	0.266	0.881	SLV 15	No
1350	0.7	231	0.744	0.21	0.696	SLV 15	No
1410	0.739	281	0.806	0.232	0.768	SLV 5	No
1435	0.311	65	0.442	0.106	0.351	SLV 5	No
1459	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	1.106	59	1.07	0.103	1.102	SLD 6	Si
410	1.591	103	1.345	0.141	1.509	SLD 11	Si
441	2.808	279	2.024	0.239	2.555	SLD 11	Si
471	4.168	543	2.659	0.33	3.539	SLD 7	Si
502	2.029	159	1.607	0.178	1.909	SLD 10	Si
532	1.033	52	1.016	0.096	1.023	SLD 6	Si
592	1.716	118	1.422	0.152	1.625	SLD 7	Si
621	5.341	812	3.136	0.392	4.201	SLD 5	Si
650	1.599	104	1.35	0.142	1.517	SLD 6	Si
710	0.701	28	0.788	0.066	0.708	SLD 6	No
743	1.202	67	1.127	0.111	1.188	SLD 6	Si
776	2.656	253	1.944	0.227	2.433	SLD 11	Si
809	4.595	983	3.391	0.425	4.554	SLD 2	Si
842	1.996	154	1.586	0.175	1.877	SLD 6	Si
875	0.951	46	0.966	0.089	0.951	SLD 6	No
935	1.199	70	1.148	0.114	1.218	SLD 15	Si
967	4.181	822	3.152	0.394	4.223	SLD 15	Si
1000	2.951	403	2.353	0.287	3.077	SLD 15	Si
1060	1.565	100	1.329	0.139	1.485	SLD 8	Si
1089	1.872	138	1.516	0.165	1.769	SLD 8	Si
1118	2.571	239	1.899	0.221	2.364	SLD 8	Si
1147	3.399	388	2.317	0.282	3.019	SLD 9	Si
1176	4.819	694	2.94	0.367	3.929	SLD 9	Si
1205	8.292	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 11	Si
1234	10.136	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
1263	5.697	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
1292	3.741	658	2.877	0.359	3.84	SLD 15	Si
1321	2.773	355	2.234	0.27	2.887	SLD 15	Si
1350	2.199	223	1.846	0.213	2.283	SLD 15	Si
1410	2.704	261	1.969	0.231	2.471	SLD 5	Si
1435	1.14	62	1.092	0.106	1.135	SLD 5	Si
1459	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-2847	-51976	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	2.18	431	-44780	SLU 11	6110	5274	17790	2.5	14.19	Si
410	2X/2Y 06/24.5	-2847	-51860	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	2.18	431	-44690	SLU 11	6110	5274	17790	2.5	14.19	Si
441	2X/2Y 06/24.5	-2847	-51741	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	2.18	431	-44599	SLU 11	6110	5274	17790	2.5	14.19	Si
471	2X/2Y 06/24.5	-2847	-51623	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	2.18	431	-44508	SLU 11	6110	5274	17790	2.5	14.19	Si
502	2X/2Y 06/24.5	-2847	-51504	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	2.18	431	-44416	SLU 11	6110	5274	17790	2.5	14.19	Si
532	2X/2Y 06/24.5	-2847	-51387	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	2.18	431	-44327	SLU 11	6110	5274	17790	2.5	14.19	Si
592	2X/2Y 06/24.5	875	-33898	SLU 20	6211	3771	16962	2.5	7.1	-8639	-47480	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	0.71	No
621	2X/2Y 06/24.5	875	-33787	SLU 20	6211	3771	16962	2.5	7.1	-8639	-47369	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	0.71	No
650	2X/2Y 06/24.5	875	-33676	SLU 20	6211	3771	16962	2.5	7.1	-8639	-47258	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	0.71	No
710	2X/2Y 06/24.2	-3547	-37960	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.75	-1573	-36719	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	3.88	Si
743	2X/2Y 06/24.2	-3547	-37833	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.75	-1573	-36593	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	3.88	Si
776	2X/2Y 06/24.2	-3547	-37705	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.75	-1573	-36464	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	3.88	Si
809	2X/2Y 06/24.2	-3547	-37577	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.75	-1573	-36336	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	3.88	Si
842	2X/2Y 06/24.2	-3547	-37448	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.75	-1573	-36207	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	3.88	Si
875	2X/2Y 06/24.2	-3547	-37322	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	1.75	-1573	-36082	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	3.88	Si
935	2X/2Y 06/24.2	-2073	-26104	SLU 35	6211	3830	16958	2.5	3	-887	-22490	SLU 17	6110	5356	17294	2.5	6.89	Si
967	2X/2Y 06/24.2	-2073	-25978	SLU 35	6211	3830	16942	2.5	3	-887	-22394	SLU 17	6110	5356	17281	2.5	6.89	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	-2073	-25853	SLU 35	6211	3830	16926	2.5	3	-887	-22297	SLU 17	6110	5356	17268	2.5	6.89	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	378	-15718	SLU 26	5560	3830	15610	2.5	14.73	189	-16954	SLU 27	5591	5356	16540	2.5	29.61	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	378	-15606	SLU 26	5546	3830	15596	2.5	14.69	189	-16843	SLU 27	5576	5356	16525	2.5	29.53	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	378	-15494	SLU 26	5532	3830	15581	2.5	14.65	189	-16731	SLU 27	5561	5356	16510	2.5	29.46	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	378	-15380	SLU 26	5517	3830	15566	2.5	14.61	189	-16617	SLU 27	5546	5356	16494	2.5	29.38	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	378	-15267	SLU 26	5503	3830	15551	2.5	14.58	189	-16504	SLU 27	5531	5356	16479	2.5	29.3	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	378	-15154	SLU 26	5489	3830	15537	2.5	14.54	189	-16391	SLU 27	5516	5356	16463	2.5	29.22	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	378	-15041	SLU 26	5475	3830	15522	2.5	14.5	189	-16278	SLU 27	5501	5356	16448	2.5	29.14	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	378	-14928	SLU 26	5461	3830	15507	2.5	14.46	189	-16165	SLU 27	5487	5356	16433	2.5	29.06	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	378	-14815	SLU 26	5446	3830	15493	2.5	14.43	189	-16052	SLU 27	5472	5356	16417	2.5	28.98	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	378	-14702	SLU 26	5432	3830	15478	2.5	14.39	189	-15939	SLU 27	5457	5356	16402	2.5	28.9	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	378	-14591	SLU 26	5418	3830	15464	2.5	14.35	189	-15827	SLU 27	5442	5356	16387	2.5	28.83	Si
1410	2X/2Y 06/10	-10740	-11005	SLU 23	4968	9257	14998	2.5	0.86	-4	-10303	SLU 36	4715	12945	15635	2.5	3309.27	No
1435		-10740	-10910	SLU 23	4956	0	21729	1	0.46	-4	-8971	SLU 35	4540	0	22407	1	1187.36	No
1459		-10740	-10816	SLU 23	4945	0	21712	1	0.46	-4	-8877	SLU 35	4527	0	22388	1	1184.11	No

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
380	2X/2Y 06/24.5	24686	-2183	SLV 11	3861	3771	13853	2.5	0.16	-11491	-2183	SLV 11	3646	5274	14529	2.5	0.46	No		
410	2X/2Y 06/24.5	24686	-2094	SLV 11	3850	3771	13841	2.5	0.16	-11491	-2094	SLV 11	3635	5274	14517	2.5	0.46	No		
441	2X/2Y 06/24.5	24686	-2003	SLV 11	3838	3771	13829	2.5	0.16	-11491	-2003	SLV 11	3623	5274	14504	2.5	0.46	No		
471	2X/2Y 06/24.5	24686	-1911	SLV 11	3827	3771	13818	2.5	0.16	-11491	-1911	SLV 11	3610	5274	14492	2.5	0.46	No		
502	2X/2Y 06/24.5	24686	-1820	SLV 11	3816	3771	13806	2.5	0.15	-11491	-1820	SLV 11	3598	5274	14479	2.5	0.46	No		
532	2X/2Y 06/24.5	24686	-1730	SLV 11	3804	3771	13794	2.5	0.15	-11491	-1730	SLV 11	3587	5274	14467	2.5	0.46	No		
592	2X/2Y 06/24.5	-32879	-4142	SLV 7	4107	3771	14107	2.5	0.12	-19695	-4142	SLV 7	3904	5274	14796	2.5	0.27	No		
621	2X/2Y 06/24.5	-32879	-4057	SLV 7	4096	3771	14096	2.5	0.12	-19695	-4057	SLV 7	3893	5274	14784	2.5	0.27	No		
650	2X/2Y 06/24.5	-32879	-3971	SLV 7	4086	3771	14085	2.5	0.12	-19695	-3971	SLV 7	3882	5274	14772	2.5	0.27	No		
710	2X/2Y 06/24.2	25762	-1461	SLV 7	3770	3830	13759	2.5	0.15	-14279	-28597	SLV 15	6110	5356	17790	2.5	0.43	No		
743	2X/2Y 06/24.2	25762	-1363	SLV 7	3758	3830	13746	2.5	0.15	-14279	-28500	SLV 15	6110	5356	17790	2.5	0.43	No		

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
776	2X/2Y 06/24.2	25762	-1264	SLV 7	3746	3830	13734	2.5	0.15	-14279	-28401	SLV 15	6110	5356	17790	2.5	0.43	No
809	2X/2Y 06/24.2	25762	-1166	SLV 7	3733	3830	13721	2.5	0.15	-14279	-28202	SLV 15	6110	5356	17790	2.5	0.43	No
842	2X/2Y 06/24.2	25762	-1067	SLV 7	3721	3830	13708	2.5	0.15	-14279	-28203	SLV 15	6110	5356	17790	2.5	0.43	No
875	2X/2Y 06/24.2	25762	-970	SLV 7	3709	3830	13695	2.5	0.15	-14279	-28106	SLV 15	6110	5356	17790	2.5	0.43	No
935	2X/2Y 06/24.2	-19160	-10637	SLV 11	4922	3830	14950	2.5	0.26	-45529	-7396	SLV 15	4332	5356	15239	2.5	0.12	No
967	2X/2Y 06/24.2	-19160	-10540	SLV 11	4910	3830	14938	2.5	0.26	-45529	-7300	SLV 15	4320	5356	15226	2.5	0.12	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-19160	-10444	SLV 11	4898	3830	14925	2.5	0.26	-45529	-7204	SLV 15	4307	5356	15213	2.5	0.12	No
1060	2X/2Y 06/24.2	5494	-9563	SLV 11	4787	3830	14811	2.5	0.87	-9063	-8520	SLV 13	4480	5356	15392	2.5	0.59	No
1089	2X/2Y 06/24.2	5494	-9478	SLV 11	4777	3830	14800	2.5	0.87	-9063	-8434	SLV 13	4469	5356	15380	2.5	0.59	No
1118	2X/2Y 06/24.2	5494	-9392	SLV 11	4766	3830	14789	2.5	0.87	-9063	-8348	SLV 13	4458	5356	15368	2.5	0.59	No
1147	2X/2Y 06/24.2	5494	-9304	SLV 11	4755	3830	14777	2.5	0.87	-9063	-8260	SLV 13	4446	5356	15356	2.5	0.59	No
1176	2X/2Y 06/24.2	5494	-9217	SLV 11	4744	3830	14766	2.5	0.86	-9063	-8173	SLV 13	4435	5356	15345	2.5	0.59	No
1205	2X/2Y 06/24.2	5494	-9130	SLV 11	4733	3830	14755	2.5	0.86	-9063	-8086	SLV 13	4423	5356	15333	2.5	0.59	No
1234	2X/2Y 06/24.2	5494	-9043	SLV 11	4722	3830	14743	2.5	0.86	-9063	-7999	SLV 13	4412	5356	15321	2.5	0.59	No
1263	2X/2Y 06/24.2	5494	-8956	SLV 11	4711	3830	14732	2.5	0.86	-9063	-7912	SLV 13	4400	5356	15309	2.5	0.59	No
1292	2X/2Y 06/24.2	5494	-8869	SLV 11	4700	3830	14721	2.5	0.86	-9063	-7825	SLV 13	4389	5356	15297	2.5	0.59	No
1321	2X/2Y 06/24.2	5494	-8782	SLV 11	4689	3830	14710	2.5	0.85	-9063	-7738	SLV 13	4377	5356	15285	2.5	0.59	No
1350	2X/2Y 06/24.2	5494	-8696	SLV 11	4679	3830	14698	2.5	0.85	-9063	-7653	SLV 13	4366	5356	15274	2.5	0.59	No
1410	2X/2Y 06/10	-8643	-7143	SLV 11	4484	9257	14497	2.5	1.07	-3162	-6252	SLV 14	4182	12945	15083	2.5	4.09	Si
1435		-8643	-7070	SLV 11	4474	0	21007	1	0.52	-3162	-6179	SLV 14	4172	0	21856	1	1.32	No
1459		-8643	-6997	SLV 11	4465	0	20993	1	0.52	-3162	-6107	SLV 14	4163	0	21842	1	1.32	No

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-9075	-48142	SLD 6	7522	3771	16962	2.5	0.83	3376	-48142	SLD 6	7486	5274	17790	2.5	2.22	No
410	2X/2Y 06/24.5	-9075	-48052	SLD 6	7522	3771	16962	2.5	0.83	3376	-48052	SLD 6	7486	5274	17790	2.5	2.22	No
441	2X/2Y 06/24.5	-9075	-47961	SLD 6	7522	3771	16962	2.5	0.83	3376	-47961	SLD 6	7486	5274	17790	2.5	2.22	No
471	2X/2Y 06/24.5	-9075	-47870	SLD 6	7522	3771	16962	2.5	0.83	3376	-47870	SLD 6	7486	5274	17790	2.5	2.22	No
502	2X/2Y 06/24.5	-9075	-47778	SLD 6	7522	3771	16962	2.5	0.83	3376	-47778	SLD 6	7486	5274	17790	2.5	2.22	No
532	2X/2Y 06/24.5	-9075	-47689	SLD 6	7522	3771	16962	2.5	0.83	3376	-47689	SLD 6	7486	5274	17790	2.5	2.22	No
592	2X/2Y 06/24.5	-8548	-22515	SLD 7	6413	3771	16492	2.5	0.75	-9681	-22515	SLD 7	6322	5274	17297	2.5	0.65	No
621	2X/2Y 06/24.5	-8548	-22429	SLD 7	6402	3771	16481	2.5	0.75	-9681	-22429	SLD 7	6311	5274	17286	2.5	0.65	No
650	2X/2Y 06/24.5	-8548	-22344	SLD 7	6391	3771	16470	2.5	0.75	-9681	-22344	SLD 7	6300	5274	17274	2.5	0.65	No
710	2X/2Y 06/24.2	-9985	-27965	SLD 6	7097	3830	16962	2.5	0.71	-5252	-25617	SLD 15	6731	5356	17720	2.5	1.28	No
743	2X/2Y 06/24.2	-9985	-27868	SLD 6	7085	3830	16962	2.5	0.71	-5252	-25520	SLD 15	6718	5356	17706	2.5	1.28	No
776	2X/2Y 06/24.2	-9985	-27769	SLD 6	7072	3830	16962	2.5	0.71	-5252	-25421	SLD 15	6705	5356	17693	2.5	1.28	No
809	2X/2Y 06/24.2	-9985	-27670	SLD 6	7060	3830	16962	2.5	0.71	-5252	-25322	SLD 15	6692	5356	17680	2.5	1.27	No
842	2X/2Y 06/24.2	-9985	-27571	SLD 6	7047	3830	16962	2.5	0.71	-5252	-25223	SLD 15	6679	5356	17666	2.5	1.27	No
875	2X/2Y 06/24.2	-9985	-27475	SLD 6	7035	3830	16962	2.5	0.7	-5252	-25126	SLD 15	6666	5356	17653	2.5	1.27	No
935	2X/2Y 06/24.2	-6047	-15376	SLD 11	5517	3830	15566	2.5	0.91	-14805	-14184	SLD 15	5226	5356	16163	2.5	0.36	No
967	2X/2Y 06/24.2	-6047	-15279	SLD 11	5505	3830	15553	2.5	0.91	-14805	-14087	SLD 15	5213	5356	16150	2.5	0.36	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-6047	-15183	SLD 11	5493	3830	15541	2.5	0.91	-14805	-13991	SLD 15	5200	5356	16137	2.5	0.36	No
1060	2X/2Y 06/24.2	1671	-10900	SLD 12	4955	3830	14984	2.5	2.97	-2911	-10392	SLD 13	4727	5356	15647	2.5	1.84	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	1671	-10814	SLD 12	4944	3830	14973	2.5	2.96	-2911	-10307	SLD 13	4716	5356	15635	2.5	1.84	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	1671	-10728	SLD 12	4934	3830	14962	2.5	2.95	-2911	-10221	SLD 13	4704	5356	15623	2.5	1.84	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	1671	-10640	SLD 12	4923	3830	14951	2.5	2.95	-2911	-10133	SLD 13	4693	5356	15611	2.5	1.84	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	1671	-10553	SLD 12	4912	3830	14940	2.5	2.94	-2911	-10046	SLD 13	4681	5356	15600	2.5	1.84	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	1671	-10466	SLD 12	4901	3830	14928	2.5	2.93	-2911	-9959	SLD 13	4670	5356	15588	2.5	1.84	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	1671	-10379	SLD 12	4890	3830	14917	2.5	2.93	-2911	-9872	SLD 13	4658	5356	15576	2.5	1.84	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	1671	-10292	SLD 12	4879	3830	14906	2.5	2.92	-2911	-9785	SLD 13	4647	5356	15564	2.5	1.84	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	1671	-10205	SLD 12	4868	3830	14894	2.5	2.91	-2911	-9698	SLD 13	4635	5356	15552	2.5	1.84	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	1671	-10119	SLD 12	4857	3830	14883	2.5	2.91	-2911	-9611	SLD 13	4624	5356	15540	2.5	1.84	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	1671	-10033	SLD 12	4846	3830	14872	2.5	2.9	-2911	-9525	SLD 13	4613	5356	15529	2.5	1.84	Si
1410	2X/2Y 06/10	-6978	-6670	SLD 11	4424	9257	14435	2.5	1.33	-1022	-6426	SLD 14	4205	12945	15107	2.5	12.67	Si
1435		-6978	-6597	SLD 11	4415	0	20917	1	0.63	-1022	-6353	SLD 14	4195	0	21890	1	4.11	No
1459		-6978	-6524	SLD 11	4406	0	20904	1	0.63	-1022	-6281	SLD 14	4186	0	21876	1	4.1	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.164	23	0.289	0.057	0.19	SLV 6	No
410	0.164	23	0.289	0.057	0.19	SLV 6	No
441	0.164	23	0.289	0.057	0.19	SLV 6	No
471	0.164	23	0.289	0.057	0.19	SLV 6	No
502	0.164	23	0.289	0.057	0.19	SLV 6	No
532	0.164	23	0.289	0.057	0.19	SLV 6	No
592	0.02	0	0	0	0	SLV 7	No
621	0.02	0	0	0	0	SLV 7	No
650	0.02	0	0	0	0	SLV 7	No
710	0.141	17	0.255	0.049	0.163	SLV 6	No
743	0.141	17	0.255	0.049	0.163	SLV 6	No
776	0.141	17	0.255	0.049	0.163	SLV 6	No
809	0.141	17	0.255	0.049	0.163	SLV 6	No
842	0.141	17	0.255	0.049	0.163	SLV 6	No
875	0.141	17	0.255	0.049	0.163	SLV 6	No
935	0.113	7	0.177	0.029	0.096	SLV 15	No
967	0.113	7	0.177	0.029	0.096	SLV 15	No
1000	0.113	7	0.177	0.029	0.096	SLV 15	No
1060	0.59	165	0.648	0.176	0.584	SLV 13	No
1089	0.59	165	0.648	0.176	0.584	SLV 13	No
1118	0.59	165	0.648	0.176	0.584	SLV 13	No
1147	0.59	165	0.648	0.176	0.584	SLV 13	No
1176	0.59	165	0.648	0.176	0.584	SLV 13	No
1205	0.59	165	0.648	0.176	0.584	SLV 13	No
1234	0.59	165	0.648	0.176	0.584	SLV 13	No
1263	0.59	165	0.648	0.176	0.584	SLV 13	No
1292	0.59	165	0.648	0.176	0.584	SLV 13	No
1321	0.59	165	0.648	0.176	0.584	SLV 13	No
1350	0.59	165	0.648	0.176	0.584	SLV 13	No
1410	1.269	712	1.181	0.359	1.189	SLV 11	Si
1435	0	0	0	0	0	SLV 1	No
1459	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
776	0.601	22	0.714	0.057	0.613	SLD 6	No
809	0.599	22	0.714	0.057	0.613	SLD 6	No
842	0.597	21	0.701	0.056	0.596	SLD 6	No
875	0.595	21	0.701	0.056	0.596	SLD 6	No
935	0.355	7	0.447	0.029	0.311	SLD 15	No
967	0.354	7	0.447	0.029	0.311	SLD 15	No
1000	0.353	7	0.447	0.029	0.311	SLD 15	No
1060	1.849	159	1.607	0.178	1.909	SLD 13	Si
1089	1.849	159	1.607	0.178	1.909	SLD 13	Si
1118	1.849	159	1.607	0.178	1.909	SLD 13	Si
1147	1.849	159	1.607	0.178	1.909	SLD 13	Si
1176	1.849	159	1.607	0.178	1.909	SLD 13	Si
1205	1.849	159	1.607	0.178	1.909	SLD 13	Si
1234	1.849	159	1.607	0.178	1.909	SLD 13	Si
1263	1.849	159	1.607	0.178	1.909	SLD 13	Si
1292	1.849	159	1.607	0.178	1.909	SLD 13	Si
1321	1.849	159	1.607	0.178	1.909	SLD 13	Si
1350	1.849	159	1.607	0.178	1.909	SLD 13	Si
1410	4.67	659	2.878	0.359	3.842	SLD 11	Si
1435	0	0	0	0	0	SLD 1	No
1459	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 21		360	Si	No	Nodo fondazione escluso	
Pilastrata 21		562	No	No	non tutte le travature convergenti al nodo sono calcolate/validate	
Pilastrata 21		680	No	No		
Pilastrata 21		904.7	No	No	non tutte le travature convergenti al nodo sono calcolate/validate	
Pilastrata 21		1030	No	No		
Pilastrata 21		1380	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 21	562	90	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si
	562	360	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 21	562	90	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si
	562	360	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 21	680	90	906	9548.1	3711.4	13259.4		- 38.8	43.5	SLD 9	1.121	3934.3	10826.7	14761		- 6.9	8.9	SLD 13	1.29		Si
	680	270	906	9548.1	3711.4	13259.4	30188.5	- 38.8	43.5	SLD 9	1.121	3934.3	10826.7	14761	28808.3	- 6.9	8.9	SLD 13	1.29		Si
							30188.5								28808.3						

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 21	680	90	906	- 3426	- 29438.1	- 26012.1	- 46840.7	64.5	43.5	SLV 9	0.675	8957.4	22149.5	31106.9		- 18.7	8.9	SLV 13	0.475		No
	680	270	906	- 3426	- 29438.1	- 26012.1	- 46840.7	64.5	43.5	SLV 9	0.675	8957.4	22149.5	31106.9	40351.3	- 18.7	8.9	SLV 13	0.475		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 21	904.7	90	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si
	904.7	360	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 21	904.7	90	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si
	904.7	360	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 21	1030	90	906	- 224.2	- 26660	- 26435.8	- 12313.8	36.8	43.5	SLD 2	1.185	- 224.2	- 26660	- 26435.8	- 12313.8	- 23.2	8.9	SLD 2	0.382		No
	1030	270	906	- 224.2	- 26660	- 26435.8	- 12313.8	36.8	43.5	SLD 2	1.185	- 224.2	- 26660	- 26435.8	- 12313.8	- 23.2	8.9	SLD 2	0.382		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
------------	--------	------------------	----	-----	-----	-----	----	-----	---------	--------	----------	-----	-----	-----	----	-----	---------	--------	----------	--------------	----------

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 21	1030	90	906	1725.8	74027.2	75753.1	-14074.2	91.7	43.5	SLV 4	0.475	1266.7	76544.3	77810.9	-8521.3	81.3	8.9	SLV 13	0.109		No
	1030	270	906	1725.8	74027.2	75753.1	-14074.2	91.7	43.5	SLV 4	0.475	1266.7	76544.3	77810.9	-8521.3	81.3	8.9	SLV 13	0.109		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 21	1380	90	906	6197.5	10967.3	17164.8	-6433.8	22.8	43.5	SLD 13	1.908	6197.5	10967.3	17164.8	-6433.8	15.7	8.9	SLD 13	0.563		No
	1380	270	906	6197.5	10967.3	17164.8	-6433.8	22.8	43.5	SLD 13	1.908	6197.5	10967.3	17164.8	-6433.8	15.7	8.9	SLD 13	0.563		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 21	1380	90	906	5756.6	34304.5	40061.1	-6276.9	47.8	43.5	SLV 13	0.911	5756.6	34304.5	40061.1	-6276.9	40.9	8.9	SLV 13	0.217		No
	1380	270	906	5756.6	34304.5	40061.1	-6276.9	47.8	43.5	SLV 13	0.911	5756.6	34304.5	40061.1	-6276.9	40.9	8.9	SLV 13	0.217		No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 21	680	90	1.375	82	1.225	0.125	1.34	SLD 7	Si
	680	270	1.375	82	1.225	0.125	1.34	SLD 7	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 21	1030	90	0.521	15	0.61	0.046	0.488	SLD 2	No
	1030	270	0.521	15	0.61	0.046	0.488	SLD 2	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 21	1380	90	1.082	58	1.063	0.102	1.091	SLD 4	Si
	1380	270	1.082	58	1.063	0.102	1.091	SLD 4	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 21	680	90	0.379	90	0.506	0.127	0.42	SLV 7	No
	680	270	0.379	90	0.506	0.127	0.42	SLV 7	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 21	1030	90	0.167	15	0.243	0.046	0.151	SLV 2	No
	1030	270	0.167	15	0.243	0.046	0.151	SLV 2	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 21	1380	90	0.346	60	0.428	0.101	0.334	SLV 4	No
	1380	270	0.346	60	0.428	0.101	0.334	SLV 4	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 904.7 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1464.4 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 562 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 23

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1,5

Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1,5

Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1,5

Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1,5

Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1410	1570	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	9.98	-14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	9.98	14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	-9.98	14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	-15.1	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	-15.1	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	15.1	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	15.1	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	-10.1	0	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	10.1	0	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,6	147642	-9739	-44248	441950	-29151	SLU 36	2.993	SI
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	157555	-1337	-44132	477678	-4053	SLU 36	3.032	SI
440	21.32	2.3	0	2,5,6	167635	7208	-44015	502301	21597	SLU 36	2.996	SI
470	20.11	1.7	0	2,5	177716	15752	-43898	514332	45588	SLU 36	2.894	SI
500	20.11	1.7	0	2,5	187797	24296	-43781	535591	69292	SLU 36	2.852	SI
530	20.11	1.7	0	2,5	197878	32840	-43664	555290	92158	SLU 36	2.806	SI
560	20.11	1.7	0	2,5	207796	41247	-43549	573311	113801	SLU 36	2.759	SI
590	20.11	1.7	0	2,5	218039	49929	-43430	591011	135336	SLU 36	2.711	SI
620	20.11	1.7	0	2,5	228120	58473	-43313	607057	155605	SLU 36	2.661	SI
650	20.11	1.7	0	2,5	238032	66875	-43198	622191	174805	SLU 36	2.614	SI
710	16.88	1.7	0	2,5	-409601	-177630	-32475	-780419	-338440	SLU 36	1.905	SI
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-347984	-147015	-32364	-757603	-320069	SLU 36	2.177	SI
768	19.55	1.7	0	3	-285843	-116140	-32252	-757508	-307780	SLU 36	2.65	SI
797	20.11	1.7	0	3	-222587	-84710	-32138	-691334	-263103	SLU 36	3.106	SI
826	20.11	1.7	0	3	-159888	-53558	-32024	-577023	-193287	SLU 36	3.609	SI
855	20.11	1.7	0	3	-97190	-22406	-31911	-407149	-93864	SLU 36	4.189	SI
884	20.11	1.7	0	3	-34491	8746	-31798	-153911	39028	SLU 36	4.462	SI
913	20.11	1.7	0	3	28207	39898	-31685	126319	178674	SLU 36	4.478	SI
942	20.11	1.7	0	3	90906	71050	-31572	360502	281762	SLU 36	3.966	SI
971	20.11	1.7	0	3	153535	102168	-31459	519081	345416	SLU 36	3.381	SI
1000	20.11	1.7	0	3	215222	132817	-31348	624190	385200	SLU 36	2.9	SI
1060	16.88	1.7	0	3	-242579	-112468	-15066	-780283	-361765	SLU 36	3.217	SI
1089	16.85	3.4	0	3,4	-194899	-99799	-14955	-741307	-379589	SLU 36	3.804	SI
1118	19.55	1.7	0	4	-146815	-87023	-14843	-712144	-422116	SLU 36	4.851	SI
1147	20.11	1.7	0	4	-96990	-67108	-16169	-570007	-394393	SLU 32	5.877	SI
1176	20.11	1.7	0	4	-50060	-55812	-16056	-351380	-391755	SLU 32	7.019	SI
1205	20.11	1.7	0	4	-3129	-44515	-15943	-25014	-355826	SLU 32	7.993	SI
1234	20.11	1.7	0	4	43801	-33219	-15830	351962	-266928	SLU 32	8.035	SI
1263	20.11	1.7	0	4	90732	-21922	-15717	646142	-156119	SLU 32	7.121	SI
1292	20.11	1.7	0	4	137662	-10626	-15604	855641	-66045	SLU 32	6.216	SI
1321	20.11	1.7	0	4	184540	658	-15491	998191	3560	SLU 32	5.409	SI
1350	20.11	1.7	0	4	240910	15996	-13939	1121857	74489	SLU 36	4.657	SI
1410	20.11	1.7	0	4	-1279	30175	-7665	-19246	453971	SLU 32	15.045	SI
1442	20.07	3.4	0	4,7	-846	19832	-8657	-13007	304867	SLU 29	15.372	SI
1474	20.11	1.7	0	7	-627	19413	-8534	-9795	303343	SLU 29	15.626	SI
1506	20.11	1.7	0	7	-403	18984	-8408	-6397	301540	SLU 29	15.884	SI
1538	20.11	1.7	0	7	-182	18561	-8284	-2933	299697	SLU 29	16.146	SI
1570	20.11	1.7	0	7	41	18136	-8160	666	297760	SLU 29	16.418	SI

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2.3	0	1,5,6	-266244	1399203	2156	-2.02	1.63	-97029	509921	SLV 10	0.364				No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	-183234	1142607	2244	-2.02	1.63	-84738	528410	SLV 10	0.462				No
440	21.32	2.3	0	2,5,6	-107705	893891	527	-2.02	1.63	-65203	541151	SLV 6	0.605				No
470	20.11	1.7	0	2,5	-44735	629559	617	-2.02	1.63	-37900	533367	SLV 6	0.847				No
500	20.11	1.7	0	2,5	70018	359771	2514	-2.02	1.63	94851	487372	SLV 10	1.355				SI
530	20.11	1.7	0	2,5	154435	98826	2604	-2.02	1.63	439692	281369	SLV 10	2.847				SI
560	20.11	1.7	0	2,5	237491	-157910	2693	-2.02	1.63	450710	-299681	SLV 10	1.898				SI
590	20.11	1.7	0	2,5	323269	-423064	2784	-2.02	1.63	306476	-401086	SLV 10	0.948				No
620	20.11	1.7	0	2,5	407687	-684009	2874	-2.02	1.63	257359	-431792	SLV 10	0.631				No
650	20.11	1.7	0	2,5	490697	-940605	2963	-2.02	1.63	232877	-446395	SLV 10	0.475				No
710	16.88	1.7	0	2,5	-1049511	-1434793	-24972	-2.02	1.63	-305595	-417782	SLV 7	0.291				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-879742	-1182945	-24886	-2.02	1.63	-317781	-427304	SLV 7	0.361				No
768	19.55	1.7	0	3	-708532	-928959	-24800	-2.02	1.63	-380129	-498388	SLV 7	0.537				No
797	20.11	1.7	0	3	-1198114	-199619	-21058	-2.02	1.63	-939862	-156592	SLV 3	0.784				No
826	20.11	1.7	0	3	-788930	-124490	-20971	-2.02	1.63	-1065785	-168177	SLV 3	1.351				SI

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
855	20.11	1.7	0	3	-379746	-49361	-20884	-2.02	1.63	-1165766	-151533	SLV 3	3.07				Si
884	20.11	1.7	0	3	-45731	104365	-24019	-2.02	1.63	-245141	559451	SLV 11	5.361				Si
913	20.11	1.7	0	3	156740	354653	-24364	-2.02	1.63	312043	706055	SLV 7	1.991				Si
942	20.11	1.7	0	3	248186	-562064	-12299	-2.02	1.63	247232	-559905	SLV 6	0.996				No
971	20.11	1.7	0	3	502042	866900	-24191	-2.02	1.63	321595	555314	SLV 7	0.641				No
1000	20.11	1.7	0	3	672002	1119033	-24105	-2.02	1.63	313999	522877	SLV 7	0.467				No
1060	16.88	1.7	0	3	-530395	-1124340	455	-2.02	1.63	-188502	-399590	SLV 8	0.355				No
1089	16.85	3.4	0	3,4	-432757	-956617	540	-2.02	1.63	-181476	-401156	SLV 8	0.419				No
1118	19.55	1.7	0	4	-334291	-787470	627	-2.02	1.63	-194978	-459297	SLV 8	0.583				No
1147	20.11	1.7	0	4	-234057	-615286	714	-2.02	1.63	-181352	-476735	SLV 8	0.775				No
1176	20.11	1.7	0	4	130328	-451881	1315	-2.02	1.63	140238	-486241	SLV 12	1.076				Si
1205	20.11	1.7	0	4	66562	-278390	1402	-2.02	1.63	116418	-486907	SLV 12	1.749				Si
1234	20.11	1.7	0	4	67355	-101926	1092	-2.02	1.63	266789	-403721	SLV 7	3.961				Si
1263	20.11	1.7	0	4	430474	9213	-6956	-2.02	1.63	1074295	22993	SLV 3	2.496				Si
1292	20.11	1.7	0	4	729146	60430	-6869	-2.02	1.63	922507	76455	SLV 3	1.265				Si
1321	20.11	1.7	0	4	1027487	111589	-6782	-2.02	1.63	867759	94242	SLV 3	0.845				No
1350	20.11	1.7	0	4	1321343	161979	-6696	-2.02	1.63	840117	102987	SLV 3	0.636				No
1410	20.11	1.7	0	4	1552186	292265	-1100	-2.02	1.63	751151	141436	SLV 16	0.484				No
1442	20.07	3.4	0	4,7	1316676	252498	-1004	-2.02	1.63	748166	143475	SLV 16	0.568				No
1474	20.11	1.7	0	7	325172	626094	5409	-2.02	1.63	223023	429415	SLV 12	0.686				No
1506	20.11	1.7	0	7	254071	512532	5506	-2.02	1.63	211407	426465	SLV 12	0.832				No
1538	20.11	1.7	0	7	183903	400459	5601	-2.02	1.63	193756	421915	SLV 12	1.054				Si
1570	20.11	1.7	0	7	113397	287845	5697	-2.02	1.63	163092	413992	SLV 12	1.438				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,6	117435	-384185	-30709	227022	-742698	SLD 11	1.933	Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	117827	-309289	-30621	273601	-718185	SLD 11	2.322	Si
440	21.32	2.3	0	2,5,6	118227	-233124	-30531	338038	-666558	SLD 11	2.859	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	118626	-156959	-30441	421124	-557208	SLD 11	3.55	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	119025	-80794	-30351	527727	-358221	SLD 11	4.434	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	119424	-4629	-30261	643978	-24962	SLD 11	5.392	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	119817	70308	-30172	548305	321740	SLD 11	4.576	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	120223	147701	-30081	439525	539983	SLD 11	3.656	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	120622	223866	-29991	350351	650227	SLD 11	2.905	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	1255771	-232414	-16124	601123	-546229	SLD 10	2.35	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	-948360	-179501	-19498	-825092	-156169	SLD 3	0.87	No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-793046	-148357	-19412	-870024	-162758	SLD 3	1.097	Si
768	19.55	1.7	0	3	-636414	-116950	-19326	-1061423	-195051	SLD 3	1.668	Si
797	20.11	1.7	0	3	-476969	-84978	-19238	-1132806	-201824	SLD 3	2.375	Si
826	20.11	1.7	0	3	-318930	-53288	-19151	-1113190	-185997	SLD 3	3.49	Si
855	20.11	1.7	0	3	-160892	-21599	-19064	-980846	-131672	SLD 3	6.096	Si
884	20.11	1.7	0	3	-26640	32011	-19802	-229662	275957	SLD 11	8.621	Si
913	20.11	1.7	0	3	63801	111461	-19855	344557	601941	SLD 7	5.4	Si
942	20.11	1.7	0	3	144652	192840	-19768	464217	618862	SLD 7	3.209	Si
971	20.11	1.7	0	3	225413	274129	-19681	498284	605972	SLD 7	2.211	Si
1000	20.11	1.7	0	3	626577	136304	-18631	1034920	225133	SLD 3	1.652	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-636083	-142469	-9409	-739942	-165731	SLD 4	1.163	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	-225718	-300920	-7084	-326209	-434890	SLD 8	1.445	Si
1118	19.55	1.7	0	4	-173582	-249776	-6998	-359818	-517762	SLD 8	2.073	Si
1147	20.11	1.7	0	4	-120509	-197714	-6910	-353351	-579728	SLD 8	2.932	Si
1176	20.11	1.7	0	4	-67904	-146111	-6823	-317763	-683736	SLD 8	4.68	Si
1205	20.11	1.7	0	4	17587	-95939	-6570	144324	-787310	SLD 12	8.206	Si
1234	20.11	1.7	0	4	59450	-26142	-8853	751858	-330613	SLD 3	12.647	Si
1263	20.11	1.7	0	4	176131	-20373	-10519	1171982	-135560	SLD 1	6.654	Si
1292	20.11	1.7	0	4	294414	-28113	-10432	1257255	-120051	SLD 1	4.27	Si
1321	20.11	1.7	0	4	408795	30780	-8593	1086557	81811	SLD 3	2.658	Si
1350	20.11	1.7	0	4	523407	49455	-8507	997367	94237	SLD 3	1.906	Si
1410	20.11	1.7	0	4	500284	55494	-3093	798430	152404	SLD 16	1.596	Si
1442	20.07	3.4	0	4,7	424409	82104	-2997	803705	155480	SLD 16	1.894	Si
1474	20.11	1.7	0	7	349625	68906	-2903	813766	160381	SLD 16	2.328	Si
1506	20.11	1.7	0	7	273201	55418	-2806	828326	168024	SLD 16	3.032	Si
1538	20.11	1.7	0	7	59244	114172	-997	253520	488575	SLD 12	4.279	Si
1570	20.11	1.7	0	7	36613	81156	-901	230471	510860	SLD 12	6.295	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.445	115	0.559	0.145	0.481	SLV 10	No
410	0.543	164	0.647	0.176	0.582	SLV 10	No
440	0.679	243	0.76	0.216	0.714	SLV 6	No
470	0.886	386	0.918	0.272	0.902	SLV 6	No
500	1.253	697	1.17	0.356	1.178	SLV 10	Si
530	1.992	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
560	1.544	958	1.333	0.407	1.349	SLV 10	Si
590	0.961	443	0.972	0.292	0.966	SLV 10	No
620	0.691	250	0.769	0.219	0.725	SLV 10	No
650	0.54	162	0.643	0.175	0.578	SLV 10	No
710	0.267	37	0.351	0.077	0.254	SLV 3	No
739	0.348	60	0.428	0.101	0.334	SLV 3	No
768	0.534	136	0.599	0.159	0.527	SLV 3	No
797	0.792	296	0.824	0.238	0.789	SLV 3	No
826	1.3	827	1.255	0.383	1.267	SLV 1	Si
855	2.936	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
884	4.505	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
913	1.638	1059	1.389	0.423	1.4	SLV 6	Si
942	0.997	472	0.997	0.301	0.997	SLV 6	No
971	0.659	230	0.743	0.21	0.695	SLV 7	No
1000	0.475	129	0.586	0.154	0.511	SLV 7	No
1060	0.338	75	0.469	0.115	0.38	SLV 8	No
1089	0.411	100	0.528	0.135	0.446	SLV 8	No
1118	0.583	185	0.679	0.188	0.622	SLV 8	No
1147	0.78	310	0.839	0.244	0.807	SLV 8	No
1176	1.068	531	1.047	0.317	1.049	SLV 12	Si
1205	1.628	1046	1.382	0.421	1.394	SLV 12	Si
1234	3.064	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 7	Si
1263	2.25	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 3	Si
1292	1.251	767	1.217	0.371	1.227	SLV 3	Si
1321	0.845	337	0.869	0.254	0.843	SLV 3	No

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
1350	0.627	185	0.679	0.188	0.622	SLV 3	No
1410	0.493	117	0.563	0.147	0.486	SLV 16	No
1442	0.577	159	0.638	0.173	0.572	SLV 16	No
1474	0.694	252	0.771	0.222	0.728	SLV 12	No
1506	0.838	350	0.882	0.259	0.858	SLV 12	No
1538	1.051	517	1.035	0.313	1.037	SLV 12	Si
1570	1.409	841	1.264	0.386	1.277	SLV 12	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	1.638	109	1.376	0.145	1.556	SLD 10	Si
410	1.997	155	1.59	0.176	1.883	SLD 10	Si
440	2.5	228	1.863	0.216	2.309	SLD 6	Si
470	3.264	362	2.252	0.272	2.914	SLD 6	Si
500	4.587	639	2.842	0.354	3.793	SLD 10	Si
530	7.229	1487	4.019	0.493	5.284	SLD 10	Si
560	5.614	871	3.227	0.404	4.329	SLD 10	Si
590	3.508	409	2.367	0.29	3.101	SLD 10	Si
620	2.529	232	1.876	0.217	2.329	SLD 10	Si
650	1.976	152	1.578	0.174	1.864	SLD 10	Si
710	0.851	37	0.884	0.078	0.835	SLD 3	No
739	1.107	60	1.078	0.104	1.113	SLD 3	Si
768	1.701	136	1.507	0.164	1.755	SLD 3	Si
797	2.523	294	2.067	0.245	2.624	SLD 3	Si
826	4.126	802	3.12	0.39	4.179	SLD 1	Si
855	9.349	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 1	Si
884	16.45	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
913	5.886	930	3.315	0.416	4.45	SLD 6	Si
942	3.517	577	2.726	0.339	3.63	SLD 1	Si
971	2.318	248	1.928	0.225	2.408	SLD 3	Si
1000	1.657	129	1.475	0.159	1.705	SLD 3	Si
1060	1.188	69	1.141	0.113	1.208	SLD 4	Si
1089	1.475	92	1.284	0.132	1.418	SLD 8	Si
1118	2.096	168	1.644	0.184	1.967	SLD 8	Si
1147	2.813	280	2.027	0.239	2.56	SLD 8	Si
1176	3.856	475	2.517	0.312	3.343	SLD 12	Si
1205	5.92	938	3.327	0.417	4.467	SLD 12	Si
1234	11.166	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 7	Si
1263	7.138	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 3	Si
1292	3.973	747	3.03	0.379	4.054	SLD 3	Si
1321	2.681	332	2.173	0.26	2.789	SLD 3	Si
1350	1.989	183	1.702	0.192	2.06	SLD 3	Si
1410	1.565	116	1.412	0.15	1.61	SLD 16	Si
1442	1.836	157	1.599	0.177	1.896	SLD 16	Si
1474	2.22	227	1.859	0.215	2.303	SLD 16	Si
1506	2.812	366	2.262	0.274	2.93	SLD 16	Si
1538	3.766	459	2.482	0.307	3.286	SLD 12	Si
1570	5.071	754	3.042	0.38	4.07	SLD 12	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	290	-42694	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	21.39	724	-31164	SLU 29	6110	5274	17790	2.5	8.44	Si
410	2X/2Y 06/24.5	290	-42579	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	21.39	724	-31049	SLU 29	6110	5274	17790	2.5	8.44	Si
440	2X/2Y 06/24.5	290	-42462	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	21.39	724	-30932	SLU 29	6110	5274	17790	2.5	8.44	Si
470	2X/2Y 06/24.5	290	-42345	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	21.39	724	-30815	SLU 29	6110	5274	17790	2.5	8.44	Si
500	2X/2Y 06/24.5	290	-42228	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	21.39	724	-30698	SLU 29	6110	5274	17790	2.5	8.44	Si
530	2X/2Y 06/24.5	290	-42111	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	21.39	724	-30581	SLU 29	6110	5274	17790	2.5	8.44	Si
560	2X/2Y 06/24.5	290	-41995	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	21.39	724	-30466	SLU 29	6110	5274	17790	2.5	8.44	Si
590	2X/2Y 06/24.5	290	-41877	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	21.39	724	-30347	SLU 29	6110	5274	17790	2.5	8.44	Si
620	2X/2Y 06/24.5	290	-41760	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	21.39	724	-30230	SLU 29	6110	5274	17790	2.5	8.44	Si
650	2X/2Y 06/24.5	290	-41645	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	21.39	724	-30115	SLU 29	6110	5274	17790	2.5	8.44	Si
710	2X/2Y 06/24.2	1084	-30915	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	5.73	2162	-32475	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	2.83	Si
739	2X/2Y 06/24.2	1084	-30804	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	5.73	2162	-32364	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	2.83	Si
768	2X/2Y 06/24.2	1084	-30692	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	5.73	2162	-32252	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	2.83	Si
797	2X/2Y 06/24.2	1084	-30578	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	5.73	2162	-32138	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	2.83	Si
826	2X/2Y 06/24.2	1084	-30465	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	5.73	2162	-32024	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	2.83	Si
855	2X/2Y 06/24.2	1084	-30352	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	5.73	2162	-31911	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	2.83	Si
884	2X/2Y 06/24.2	1084	-30239	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	5.73	2162	-31798	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	2.83	Si
913	2X/2Y 06/24.2	1084	-30125	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	5.73	2162	-31685	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	2.83	Si
942	2X/2Y 06/24.2	1084	-30012	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	5.73	2162	-31572	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	2.83	Si
971	2X/2Y 06/24.2	1084	-29899	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	5.73	2162	-31459	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	2.83	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	1084	-29788	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	5.73	2162	-31348	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	2.83	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	455	-13520	SLU 35	5284	3830	15325	2.5	11.61	1700	-14124	SLU 27	5218	5356	16155	2.5	3.15	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	455	-13409	SLU 35	5270	3830	15310	2.5	11.58	1700	-14013	SLU 27	5203	5356	16140	2.5	3.15	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	455	-13297	SLU 35	5256	3830	15296	2.5	11.55	1700	-13901	SLU 27	5189	5356	16124	2.5	3.15	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	455	-13182	SLU 35	5242	3830	15281	2.5	11.52	1700	-13787	SLU 27	5174	5356	16109	2.5	3.15	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	455	-13069	SLU 35	5227	3830	15266	2.5	11.48	1700	-13674	SLU 27	5159	5356	16093	2.5	3.15	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	455	-12956	SLU 35	5213	3830	15251	2.5	11.45	1700	-13561	SLU 27	5144	5356	16078	2.5	3.15	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	455	-12843	SLU 35	5199	3830	15237	2.5	11.42	1700	-13447	SLU 27	5129	5356	16063	2.5	3.15	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	455	-12730	SLU 35	5185	3830	15222	2.5	11.39	1700	-13334	SLU 27	5114	5356	16047	2.5	3.15	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	455	-12617	SLU 35	5171	3830	15207	2.5	11.36	1700	-13221	SLU 27	5099	5356	16032	2.5	3.15	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	455	-12504	SLU 35	5156	3830	15193	2.5	11.33	1700	-13108	SLU 27	5084	5356	16017	2.5	3.15	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	455	-12393	SLU 35	5142	3830	15178	2.5	11.3	1700	-12997	SLU 27	5070	5356	16001	2.5	3.15	Si
1410	2X/2Y 06/24.4	-237	-3028	SLU 26	3967	3787	13963	2.5	16.77	9	-5653	SLU 36	4103	5296	15001	2.5	606.99	Si
1442	2X/2Y 06/24.4	-237	-2904	SLU 26	3952	3787	13946	2.5	16.7	9	-5529	SLU 36	4087	5296	14984	2.5	606.99	Si
1474	2X/2Y 06/24.4	-237	-2781	SLU 26	3936	3787	13930	2.5	16.64	9	-5406	SLU 36	4070	5296	14968	2.5	606.99	Si
1506	2X/2Y 06/24.4	-237	-2655	SLU 26	3920	3787	13914	2.5	16.57	9	-5280	SLU 36	4054	5296	14951	2.5	606.99	Si
1538	2X/2Y 06/24.4	-237	-2531	SLU 26	3905	3787	13898	2.5	16.5	9	-5157	SLU 36	4038	5296	14934	2.5	606.99	Si
1570	2X/2Y 06/24.4	-237	-2407	SLU 26	3889	3787	13882	2.5	16.44	9	-5032	SLU 36	4021	5296	14917	2.5	606.99	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-8811	349	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.43	2978	1286	SLV 9	3359	5274	14232	2.5	1.77	No
410	2X/2Y 06/24.5	-8811	437	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.43	2978	1375	SLV 9	3359	5274	14232	2.5	1.77	No
440	2X/2Y 06/24.5	-8811	527	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.43	2978	1465	SLV 9	3359	5274	14232	2.5	1.77	No
470	2X/2Y 06/24.5	-8811	617	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.43	2978	1555	SLV 9	3359	5274	14232	2.5	1.77	No
500	2X/2Y 06/24.5	-8811	707	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.43	2978	1645	SLV 9	3359	5274	14232	2.5	1.77	No
530	2X/2Y 06/24.5	-8811	797	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.43	2978	1735	SLV 9	3359	5274	14232	2.5	1.77	No
560	2X/2Y 06/24.5	-8811	886	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.43	2978	1823	SLV 9	3359	5274	14232	2.5	1.77	No
590	2X/2Y 06/24.5	-8811	977	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.43	2978	1915	SLV 9	3359	5274	14232	2.5	1.77	No
620	2X/2Y 06/24.5	-8811	1067	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.43	2978	2005	SLV 9	3359	5274	14232	2.5	1.77	No

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
650	2X/2Y 06/24.5	-8811	1156	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.43	2978	2093	SLV 9	3359	5274	14232	2.5	1.77	No
710	2X/2Y 06/24.2	-8057	-12993	SLV 6	5218	3830	15256	2.5	0.65	13706	-17753	SLV 1	5696	5356	16649	2.5	0.42	No
739	2X/2Y 06/24.2	-8057	-12908	SLV 6	5207	3830	15245	2.5	0.65	13706	-17668	SLV 1	5684	5356	16637	2.5	0.41	No
768	2X/2Y 06/24.2	-8057	-12821	SLV 6	5196	3830	15234	2.5	0.64	13706	-17581	SLV 1	5673	5356	16626	2.5	0.41	No
797	2X/2Y 06/24.2	-8057	-12734	SLV 6	5185	3830	15223	2.5	0.64	13706	-17494	SLV 1	5662	5356	16614	2.5	0.41	No
826	2X/2Y 06/24.2	-8057	-12647	SLV 6	5174	3830	15211	2.5	0.64	13706	-17407	SLV 1	5650	5356	16602	2.5	0.41	No
855	2X/2Y 06/24.2	-8057	-12560	SLV 6	5163	3830	15200	2.5	0.64	13706	-17320	SLV 1	5639	5356	16590	2.5	0.41	No
884	2X/2Y 06/24.2	-8057	-12473	SLV 6	5152	3830	15189	2.5	0.64	13706	-17233	SLV 1	5627	5356	16578	2.5	0.41	No
913	2X/2Y 06/24.2	-8057	-12386	SLV 6	5142	3830	15177	2.5	0.64	13706	-17146	SLV 1	5616	5356	16566	2.5	0.41	No
942	2X/2Y 06/24.2	-8057	-12299	SLV 6	5131	3830	15166	2.5	0.64	13706	-17059	SLV 1	5604	5356	16554	2.5	0.41	No
971	2X/2Y 06/24.2	-8057	-12212	SLV 6	5120	3830	15155	2.5	0.64	13706	-16972	SLV 1	5593	5356	16543	2.5	0.41	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-8057	-12126	SLV 6	5109	3830	15144	2.5	0.63	13706	-16886	SLV 1	5582	5356	16531	2.5	0.41	No
1060	2X/2Y 06/24.2	5982	969	SLV 12	3587	3830	13569	2.5	0.64	10527	-14020	SLV 1	5204	5356	16141	2.5	0.51	No
1089	2X/2Y 06/24.2	5982	1054	SLV 12	3587	3830	13569	2.5	0.64	10527	-13934	SLV 1	5193	5356	16129	2.5	0.51	No
1118	2X/2Y 06/24.2	5982	1141	SLV 12	3587	3830	13569	2.5	0.64	10527	-13848	SLV 1	5182	5356	16117	2.5	0.51	No
1147	2X/2Y 06/24.2	5982	1228	SLV 12	3587	3830	13569	2.5	0.64	10527	-13760	SLV 1	5170	5356	16105	2.5	0.51	No
1176	2X/2Y 06/24.2	5982	1315	SLV 12	3587	3830	13569	2.5	0.64	10527	-13673	SLV 1	5159	5356	16093	2.5	0.51	No
1205	2X/2Y 06/24.2	5982	1402	SLV 12	3587	3830	13569	2.5	0.64	10527	-13586	SLV 1	5147	5356	16082	2.5	0.51	No
1234	2X/2Y 06/24.2	5982	1489	SLV 12	3587	3830	13569	2.5	0.64	10527	-13499	SLV 1	5136	5356	16070	2.5	0.51	No
1263	2X/2Y 06/24.2	5982	1576	SLV 12	3587	3830	13569	2.5	0.64	10527	-13412	SLV 1	5124	5356	16058	2.5	0.51	No
1292	2X/2Y 06/24.2	5982	1663	SLV 12	3587	3830	13569	2.5	0.64	10527	-13325	SLV 1	5113	5356	16046	2.5	0.51	No
1321	2X/2Y 06/24.2	5982	1750	SLV 12	3587	3830	13569	2.5	0.64	10527	-13239	SLV 1	5101	5356	16034	2.5	0.51	No
1350	2X/2Y 06/24.2	5982	1836	SLV 12	3587	3830	13569	2.5	0.64	10527	-13153	SLV 1	5090	5356	16023	2.5	0.51	No
1410	2X/2Y 06/24.4	-3528	5219	SLV 12	3587	3787	13569	2.5	1.07	7381	-6595	SLV 2	4227	5296	15130	2.5	0.72	No
1442	2X/2Y 06/24.4	-3528	5314	SLV 12	3587	3787	13569	2.5	1.07	7381	-6499	SLV 2	4214	5296	15117	2.5	0.72	No
1474	2X/2Y 06/24.4	-3528	5409	SLV 12	3587	3787	13569	2.5	1.07	7381	-6405	SLV 2	4202	5296	15104	2.5	0.72	No
1506	2X/2Y 06/24.4	-3528	5506	SLV 12	3587	3787	13569	2.5	1.07	7381	-6308	SLV 2	4189	5296	15091	2.5	0.72	No
1538	2X/2Y 06/24.4	-3528	5601	SLV 12	3587	3787	13569	2.5	1.07	7381	-6213	SLV 2	4177	5296	15078	2.5	0.72	No
1570	2X/2Y 06/24.4	-3528	5697	SLV 12	3587	3787	13569	2.5	1.07	7381	-6117	SLV 2	4164	5296	15065	2.5	0.72	No

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-2315	-17514	SLD 6	5785	3771	15843	2.5	2.5	1151	-17177	SLD 9	5620	5274	16570	2.5	4.88	
410	2X/2Y 06/24.5	-2315	-17426	SLD 6	5774	3771	15832	2.5	2.49	1151	-17088	SLD 9	5608	5274	16558	2.5	4.87	
440	2X/2Y 06/24.5	-2315	-17336	SLD 6	5763	3771	15820	2.5	2.49	1151	-16998	SLD 9	5596	5274	16546	2.5	4.86	
470	2X/2Y 06/24.5	-2315	-17246	SLD 6	5751	3771	15808	2.5	2.48	1151	-16908	SLD 9	5584	5274	16534	2.5	4.85	
500	2X/2Y 06/24.5	-2315	-17156	SLD 6	5740	3771	15797	2.5	2.48	1151	-16818	SLD 9	5573	5274	16522	2.5	4.84	
530	2X/2Y 06/24.5	-2315	-17066	SLD 6	5729	3771	15785	2.5	2.47	1151	-16728	SLD 9	5561	5274	16509	2.5	4.83	
560	2X/2Y 06/24.5	-2315	-16977	SLD 6	5718	3771	15773	2.5	2.47	1151	-16640	SLD 9	5549	5274	16497	2.5	4.82	
590	2X/2Y 06/24.5	-2315	-16886	SLD 6	5706	3771	15762	2.5	2.47	1151	-16548	SLD 9	5537	5274	16485	2.5	4.81	
620	2X/2Y 06/24.5	-2315	-16796	SLD 6	5695	3771	15750	2.5	2.46	1151	-16458	SLD 9	5525	5274	16473	2.5	4.8	
650	2X/2Y 06/24.5	-2315	-16707	SLD 6	5684	3771	15738	2.5	2.46	1151	-16370	SLD 9	5514	5274	16461	2.5	4.79	
710	2X/2Y 06/24.2	2923	-20323	SLD 11	6138	3830	16208	2.5	2.1	5340	-18530	SLD 1	5798	5356	16755	2.5	1.09	
739	2X/2Y 06/24.2	2923	-20237	SLD 11	6127	3830	16197	2.5	2.1	5340	-18445	SLD 1	5787	5356	16743	2.5	1.08	
768	2X/2Y 06/24.2	2923	-20151	SLD 11	6116	3830	16186	2.5	2.09	5340	-18358	SLD 1	5775	5356	16731	2.5	1.08	
797	2X/2Y 06/24.2	2923	-20063	SLD 11	6105	3830	16174	2.5	2.09	5340	-18271	SLD 1	5764	5356	16719	2.5	1.08	
826	2X/2Y 06/24.2	2923	-19976	SLD 11	6094	3830	16163	2.5	2.09	5340	-18184	SLD 1	5752	5356	16708	2.5	1.08	
855	2X/2Y 06/24.2	2923	-19889	SLD 11	6083	3830	16152	2.5	2.08	5340	-18097	SLD 1	5741	5356	16696	2.5	1.08	
884	2X/2Y 06/24.2	2923	-19802	SLD 11	6072	3830	16140	2.5	2.08	5340	-18010	SLD 1	5729	5356	16684	2.5	1.07	
913	2X/2Y 06/24.2	2923	-19715	SLD 11	6061	3830	16129	2.5	2.07	5340	-17923	SLD 1	5718	5356	16672	2.5	1.07	
942	2X/2Y 06/24.2	2923	-19628	SLD 11	6050	3830	16118	2.5	2.07	5340	-17836	SLD 1	5707	5356	16660	2.5	1.07	
971	2X/2Y 06/24.2	2923	-19541	SLD 11	6040	3830	16106	2.5	2.07	5340	-17749	SLD 1	5695	5356	16648	2.5	1.07	
1000	2X/2Y 06/24.2	2923	-19456	SLD 11	6029	3830	16095	2.5	2.06	5340	-17663	SLD 1	5684	5356	16637	2.5	1.06	
1060	2X/2Y 06/24.2	1811	-7004	SLD 12	4466	3830	14479	2.5	2.47	4079	-11126	SLD 1	4823	5356	15747	2.5	1.31	
1089	2X/2Y 06/24.2	1811	-6918	SLD 12	4455	3830	14468	2.5	2.46	4079	-11041	SLD 1	4812	5356	15735	2.5	1.31	
1118	2X/2Y 06/24.2	1811	-6832	SLD 12	4445	3830	14456	2.5	2.45	4079	-10955	SLD 1	4801	5356	15723	2.5	1.31	
1147	2X/2Y 06/24.2	1811	-6744	SLD 12	4434	3830	14445	2.5	2.45	4079	-10867	SLD 1	4789	5356	15711	2.5	1.31	
1176	2X/2Y 06/24.2	1811	-6657	SLD 12	4423	3830	14434	2.5	2.44	4079	-10780	SLD 1	4778	5356	15699	2.5	1.31	
1205	2X/2Y 06/24.2	1811	-6570	SLD 12	4412	3830	14422	2.5	2.44	4079	-10693	SLD 1	4766	5356	15688	2.5	1.31	
1234	2X/2Y 06/24.2	1811	-6483	SLD 12	4401	3830	14411	2.5	2.43	4079	-10606	SLD 1	4755	5356	15676	2.5	1.31	
1263	2X/2Y 06/24.2	1811	-6396	SLD 12	4390	3830	14400	2.5	2.42	4079	-10519	SLD 1	4743	5356	15664	2.5	1.31	
1292	2X/2Y 06/24.2	1811	-6309	SLD 12	4379	3830	14389	2.5	2.42	4079	-10432	SLD 1	4732	5356	15652	2.5	1.31	
1321	2X/2Y 06/24.2	1811	-6223	SLD 12	4368	3830	14377	2.5	2.41	4079	-10345	SLD 1	4721	5356	15640	2.5	1.31	
1350	2X/2Y 06/24.2	1811	-6137	SLD 12	4357	3830	14366	2.5	2.41	4079	-10259	SLD 1	4709	5356	15629	2.5	1.31	
1410	2X/2Y 06/24.4	-1034	-1379	SLD 12	3760	3787	13748	2.5	3.66	2385	-4588	SLD 2	3963	5296	14856	2.5	2.22	
1442	2X/2Y 06/24.4	-1034	-1283	SLD 12	3748	3787	13736	2.5	3.66	2385	-4492	SLD 2	3950	5296	14843	2.5	2.22	
1474	2X/2Y 06/24.4	-1034	-1189	SLD 12	3736	3787	13724	2.5	3.66	2385	-4398	SLD 2	3938	5296	14830	2.5	2.22	
1506	2X/2Y 06/24.4	-1034	-1092	SLD 12	3724	3787	13711	2.5	3.66	2385	-4301	SLD 2	3925	5296	14817	2.5	2.22	
1538	2X/2Y 06/24.4	-1034	-997	SLD 12	3712	3787	13699	2.5	3.66	2385	-4206	SLD 2	3912	5296	14804	2.5	2.22	
1570	2X/2Y 06/24.4	-1034	-901	SLD 12	3700	3787	13686	2.5	3.66	2385	-4110	SLD 2	3900	5296	14791	2.5	2.22	

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
1350	0.457	101	0.53	0.136	0.449	SLV 1	No
1410	0.718	243	0.76	0.216	0.714	SLV 2	No
1442	0.718	243	0.76	0.216	0.714	SLV 2	No
1474	0.718	243	0.76	0.216	0.714	SLV 2	No
1506	0.718	243	0.76	0.216	0.714	SLV 2	No
1538	0.718	243	0.76	0.216	0.714	SLV 2	No
1570	0.718	243	0.76	0.216	0.714	SLV 2	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	2.043	161	1.615	0.179	1.922	SLD 10	Si
410	2.04	160	1.611	0.179	1.916	SLD 10	Si
440	2.036	160	1.611	0.179	1.916	SLD 10	Si
470	2.033	159	1.607	0.178	1.909	SLD 10	Si
500	2.03	159	1.607	0.178	1.909	SLD 10	Si
530	2.026	158	1.603	0.178	1.903	SLD 10	Si
560	2.023	158	1.603	0.178	1.903	SLD 10	Si
590	2.019	157	1.599	0.177	1.896	SLD 10	Si
620	2.016	157	1.599	0.177	1.896	SLD 10	Si
650	2.012	157	1.599	0.177	1.896	SLD 10	Si
710	1.115	61	1.085	0.105	1.124	SLD 1	Si
739	1.112	61	1.085	0.105	1.124	SLD 1	Si
768	1.109	60	1.078	0.104	1.113	SLD 1	Si
797	1.105	60	1.078	0.104	1.113	SLD 1	Si
826	1.102	60	1.078	0.104	1.113	SLD 1	Si
855	1.1	59	1.07	0.103	1.102	SLD 1	Si
884	1.097	59	1.07	0.103	1.102	SLD 1	Si
913	1.094	59	1.07	0.103	1.102	SLD 1	Si
942	1.091	58	1.063	0.102	1.091	SLD 1	Si
971	1.088	58	1.063	0.102	1.091	SLD 1	Si
1000	1.085	58	1.063	0.102	1.091	SLD 1	Si
1060	1.417	96	1.307	0.136	1.452	SLD 1	Si
1089	1.417	96	1.307	0.136	1.452	SLD 1	Si
1118	1.417	96	1.307	0.136	1.452	SLD 1	Si
1147	1.417	96	1.307	0.136	1.452	SLD 1	Si
1176	1.417	96	1.307	0.136	1.452	SLD 1	Si
1205	1.417	96	1.307	0.136	1.452	SLD 1	Si
1234	1.417	96	1.307	0.136	1.452	SLD 1	Si
1263	1.417	96	1.307	0.136	1.452	SLD 1	Si
1292	1.417	96	1.307	0.136	1.452	SLD 1	Si
1321	1.417	96	1.307	0.136	1.452	SLD 1	Si
1350	1.417	96	1.307	0.136	1.452	SLD 1	Si
1410	2.223	228	1.863	0.216	2.309	SLD 2	Si
1442	2.223	228	1.863	0.216	2.309	SLD 2	Si
1474	2.223	228	1.863	0.216	2.309	SLD 2	Si
1506	2.223	228	1.863	0.216	2.309	SLD 2	Si
1538	2.223	228	1.863	0.216	2.309	SLD 2	Si
1570	2.223	228	1.863	0.216	2.309	SLD 2	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 23		350	No	No	non tutte le travature convergenti al nodo sono calcolate/validate	
Pilastrata 23		680	No	No	non tutte le travature convergenti al nodo sono calcolate/validate	
Pilastrata 23		1030	No	No	non tutte le travature convergenti al nodo sono calcolate/validate	
Pilastrata 23		1380	No	No		
Pilastrata 23		1599.9	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	350	0	1111.1	-	18016.8	18003.7	-	35.1	43.5	SLD 11	1.24	-	18016.8	18003.7	-	7.5	8.9	SLD 11	1.184		Si
	350	90	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si
	350	180	1111.1	-	18016.8	18003.7	-	35.1	43.5	SLD 11	1.24	-	18016.8	18003.7	-	7.5	8.9	SLD 11	1.184		Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	350	0	1111.1	1213.1	54787.9	56001	-	76.8	43.5	SLV 11	0.567	2814.6	63010.5	65825.2	2154.3	60.2	8.9	SLV 10	0.147		No
	350	90	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si
	350	180	1111.1	1213.1	54787.9	56001	-	76.8	43.5	SLV 11	0.567	2814.6	63010.5	65825.2	2154.3	60.2	8.9	SLV 10	0.147		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	680	90	906	1092.7	22452.5	23545.2	-	38.9	43.5	SLD 3	1.12	1092.7	22452.5	23545.2	-	17.4	8.9	SLD 3	0.51		No
	680	180	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si
	680	270	906	1092.7	22452.5	23545.2	-	38.9	43.5	SLD 3	1.12	1092.7	22452.5	23545.2	-	17.4	8.9	SLD 3	0.51		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	680	90	906	2590.7	45714.9	48305.6	-	66.4	43.5	SLV 3	0.656	2590.7	45714.9	48305.6	-	42.8	8.9	SLV 3	0.207		No
	680	180	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
	680	270	906	2590.7	45714.9	48305.6	-21318.7	66.4	43.5	SLV 3	0.656	2590.7	45714.9	48305.6	-21318.7	42.8	8.9	SLV 3	0.207		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	1030	90	906	654.5	32528.2	33182.7	-9375.4	42.2	43.5	SLD 3	1.033	654.5	32528.2	33182.7	-9375.4	31.8	8.9	SLD 3	0.278		No
	1030	180	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si
	1030	270	906	654.5	32528.2	33182.7	-9375.4	42.2	43.5	SLD 3	1.033	654.5	32528.2	33182.7	-9375.4	31.8	8.9	SLD 3	0.278		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	1030	90	906	-1628.7	78019.6	76390.9	-14021.5	92.4	43.5	SLV 1	0.471	1766.1	77789.5	79555.6	-7564.5	83.7	8.9	SLV 3	0.106		No
	1030	180	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si
	1030	270	906	-1628.7	78019.6	76390.9	-14021.5	92.4	43.5	SLV 1	0.471	1766.1	77789.5	79555.6	-7564.5	83.7	8.9	SLV 3	0.106		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	1380	90	906	213.6	22750.5	22964	-4583.4	28	43.5	SLD 1	1.555	-336.7	22631.6	22294.9	-3108.4	23	8.9	SLD 3	0.386		No
	1380	270	906	213.6	22750.5	22964	-4583.4	28	43.5	SLD 1	1.555	-336.7	22631.6	22294.9	-3108.4	23	8.9	SLD 3	0.386		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	1380	90	906	1038.9	63119.2	64158.1	-6576.9	74.5	43.5	SLV 1	0.584	-988.4	62680.7	61692.3	-1142.5	67.5	8.9	SLV 3	0.131		No
	1380	270	906	1038.9	63119.2	64158.1	-6576.9	74.5	43.5	SLV 1	0.584	-988.4	62680.7	61692.3	-1142.5	67.5	8.9	SLV 3	0.131		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	1599.9	0	707	0	1464.6	1464.6	0	2.1	43.5	SLD 8	21.022	0	1464.6	1464.6	0	2.1	8.9	SLD 8	4.274		Si
	1599.9	180	707	0	1464.6	1464.6	0	2.1	43.5	SLD 8	21.022	0	1464.6	1464.6	0	2.1	8.9	SLD 8	4.274		Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	1599.9	0	707	0	3308.2	3308.2	0	4.7	43.5	SLV 9	9.307	0	3308.2	3308.2	0	4.7	8.9	SLV 9	1.892		Si
	1599.9	180	707	0	3308.2	3308.2	0	4.7	43.5	SLV 9	9.307	0	3308.2	3308.2	0	4.7	8.9	SLV 9	1.892		Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	350	0	1.311	77	1.194	0.12	1.286	SLD 7	Si
	350	180	1.311	77	1.194	0.12	1.286	SLD 7	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	680	90	0.555	19	0.673	0.052	0.562	SLD 8	No
	680	270	0.555	19	0.673	0.052	0.562	SLD 8	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	1030	90	0.142	1	0.201	0.009	0.098	SLD 3	No
	1030	270	0.142	1	0.201	0.009	0.098	SLD 3	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	1380	90	0.362	8	0.472	0.031	0.336	SLD 3	No
	1380	270	0.362	8	0.472	0.031	0.336	SLD 3	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	1599.9	0	5.512	849	3.194	0.4	4.282	SLD 9	Si
	1599.9	180	5.512	849	3.194	0.4	4.282	SLD 9	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	350	0	0.358	82	0.487	0.121	0.4	SLV 7	No
	350	180	0.358	82	0.487	0.121	0.4	SLV 7	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	680	90	0.188	28	0.313	0.065	0.214	SLV 8	No
	680	270	0.188	28	0.313	0.065	0.214	SLV 8	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	1030	90	0.045	1	0.08	0.009	0.03	SLV 3	No
	1030	270	0.045	1	0.08	0.009	0.03	SLV 3	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	1380	90	0.117	8	0.187	0.031	0.104	SLV 3	No
	1380	270	0.117	8	0.187	0.031	0.104	SLV 3	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	1599.9	0	1.502	921	1.312	0.401	1.327	SLV 9	Si

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
	1599.9	180	1.502	921	1.312	0.401	1.327	SLV 9	Si

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1599.9 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 350 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 24

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1.5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1.5
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campute costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1410	1464	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,6	561569	118173	-40263	992156	208784	SLU 36	1.767	Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	481536	100494	-40148	970270	202491	SLU 36	2.015	Si
440	21.32	2.3	0	2,5,6	400146	82516	-40031	899538	185497	SLU 36	2.248	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	318756	64537	-39914	787687	159479	SLU 36	2.471	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	237366	46558	-39797	665614	130557	SLU 36	2.804	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	155976	28579	-39680	498906	91415	SLU 36	3.199	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	75899	10891	-39565	272203	39058	SLU 36	3.586	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-6804	-7378	-39446	-24474	-26540	SLU 36	3.597	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-88194	-25357	-39329	-314793	-90506	SLU 36	3.569	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-168227	-43036	-39214	-527080	-134837	SLU 36	3.133	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	26282	-15880	-27622	126126	-76205	SLU 36	4.799	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	20577	-14040	-27511	99075	-67601	SLU 36	4.815	Si
768	19.55	1.7	0	3	14824	-12186	-27399	75903	-62393	SLU 36	5.12	Si
797	20.11	1.7	0	3	8968	-10297	-27285	46635	-53551	SLU 36	5.2	Si
826	20.11	1.7	0	3	3163	-8426	-27172	16516	-44001	SLU 36	5.222	Si
855	20.11	1.7	0	3	-2642	-6554	-27059	-13856	-34370	SLU 36	5.244	Si
884	20.11	1.7	0	3	-8447	-4683	-26945	-44483	-24659	SLU 36	5.266	Si
913	20.11	1.7	0	3	-14252	-2811	-26832	-75368	-14866	SLU 36	5.288	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
942	20.11	1.7	0	3	-20057	-940	-26719	-106514	-4991	SLU 36	5.311	Si
971	20.11	1.7	0	3	-25856	930	-26606	-137890	4958	SLU 36	5.333	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-31567	2771	-26495	-169056	14840	SLU 36	5.355	Si
1060	16.88	1.7	0	3	95501	56856	-14952	572101	340599	SLU 36	5.991	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	79494	37992	-15452	533358	254903	SLU 32	6.709	Si
1118	19.55	1.7	0	4	64753	22596	-15340	508402	177409	SLU 32	7.851	Si
1147	20.11	1.7	0	4	49747	6923	-15226	433425	60319	SLU 32	8.713	Si
1176	20.11	1.7	0	4	34873	-8611	-15112	323154	-79796	SLU 32	9.267	Si
1205	20.11	1.7	0	4	20000	-24146	-14999	184977	-223322	SLU 32	9.249	Si
1234	20.11	1.7	0	4	2715	-42408	-14667	23388	-365357	SLU 23	8.615	Si
1263	20.11	1.7	0	4	-10034	-57505	-14554	-79058	-453093	SLU 23	7.879	Si
1292	20.11	1.7	0	4	-24621	-70748	-14660	-175760	-505053	SLU 32	7.139	Si
1321	20.11	1.7	0	4	-39478	-86265	-14547	-252836	-552489	SLU 32	6.405	Si
1350	20.11	1.7	0	4	-54111	-101549	-14436	-312122	-585752	SLU 32	5.768	Si
1410	20.11	1.7	0	4	658	894	-10723	8708	11833	SLU 32	13.233	Si
1435	11.77	1.7	0	4	540	265013	-10403	1095	537521	SLU 23	2.028	Si
1459	3.42	1.7	0	4	430	527588	-10309	139	170843	SLU 23	0.324	No

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2.3	0	1,5,6	1222124	873633	-15907	-2.02	1.63	528002	377441	SLV 6	0.432				No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	991406	770109	-15818	-2.02	1.63	532364	413532	SLV 6	0.537				No
440	21.32	2.3	0	2,5,6	756778	664831	-15728	-2.02	1.63	506197	444695	SLV 6	0.669				No
470	20.11	1.7	0	2,5	522150	559553	-15638	-2.02	1.63	447812	479890	SLV 6	0.858				No
500	20.11	1.7	0	2,5	308893	437572	-13457	-2.02	1.63	379770	537976	SLV 10	1.229				Si
530	20.11	1.7	0	2,5	112764	334007	-13367	-2.02	1.63	231827	686670	SLV 10	2.056				Si
560	20.11	1.7	0	2,5	277299	-232159	-32347	-2.02	1.63	622353	-521043	SLV 11	2.244				Si
590	20.11	1.7	0	2,5	401791	-146702	-32255	-2.02	1.63	906482	-330974	SLV 11	2.256				Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-650992	33163	-15168	-2.02	1.63	-1154188	58797	SLV 6	1.773				Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-881710	-70360	-15100	-2.02	1.63	-1025050	-81799	SLV 6	1.163				Si
710	16.88	1.7	0	2,5	2790455	-87681	-11907	-2.02	1.63	772346	-24268	SLV 14	0.277				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	2319362	-76211	-11821	-2.02	1.63	778695	-25587	SLV 14	0.336				No
768	19.55	1.7	0	3	184427	-64645	-11735	-2.02	1.63	906042	-31758	SLV 14	0.491				No
797	20.11	1.7	0	3	1360647	-52871	-11647	-2.02	1.63	953311	-37043	SLV 14	0.701				No
826	20.11	1.7	0	3	881290	-41200	-11560	-2.02	1.63	1005500	-47007	SLV 14	1.141				Si
855	20.11	1.7	0	3	401932	-29530	-11473	-2.02	1.63	1209272	-88845	SLV 14	3.009				Si
884	20.11	1.7	0	3	89278	49576	-26048	-2.02	1.63	506420	281212	SLV 7	5.672				Si
913	20.11	1.7	0	3	-556783	-6189	-11299	-2.02	1.63	-1150520	-12789	SLV 14	2.066				Si
942	20.11	1.7	0	3	-1036140	5481	-11212	-2.02	1.63	-1010107	5343	SLV 14	0.975				No
971	20.11	1.7	0	3	-1514964	17138	-11126	-2.02	1.63	-958727	10846	SLV 14	0.633				No
1000	20.11	1.7	0	3	-1986590	28620	-11040	-2.02	1.63	-933914	13455	SLV 14	0.47				No
1060	16.88	1.7	0	3	1678515	65182	-6450	-2.02	1.63	763972	29668	SLV 14	0.455				No
1089	16.85	3.4	0	3,4	1370076	49280	-6364	-2.02	1.63	772418	27783	SLV 14	0.564				No
1118	19.55	1.7	0	4	1059019	33242	-6278	-2.02	1.63	903225	28352	SLV 14	0.853				No
1147	20.11	1.7	0	4	742376	16917	-6190	-2.02	1.63	963107	21947	SLV 14	1.297				Si
1176	20.11	1.7	0	4	428526	736	-6103	-2.02	1.63	1063082	1825	SLV 14	2.481				Si
1205	20.11	1.7	0	4	80212	17134	-17301	-2.02	1.63	687355	146829	SLV 11	8.569				Si
1234	20.11	1.7	0	4	-82224	-72846	-731	-2.02	1.63	-445549	-394730	SLV 10	5.419				Si
1263	20.11	1.7	0	4	-513024	-47809	-5842	-2.02	1.63	-936548	-87277	SLV 14	1.826				Si
1292	20.11	1.7	0	4	-826874	-63990	-5755	-2.02	1.63	-898536	-69536	SLV 14	1.087				Si
1321	20.11	1.7	0	4	-1140375	-80154	-5668	-2.02	1.63	-882183	-62006	SLV 14	0.774				No
1350	20.11	1.7	0	4	-1449163	-96074	-5583	-2.02	1.63	-873183	-57889	SLV 14	0.603				No
1410	20.11	1.7	0	4	-41863	-359396	2216	-2.02	1.63	-58613	-503195	SLV 5	1.4				Si
1435	11.77	1.7	0	4	23802	939316	-14577	-2.02	1.63	10098	398493	SLV 12	0.424				No
1459	3.42	1.7	0	4	4974	1517896	-14505	-2.02	1.63	413	126015	SLV 12	0.083				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,6	616429	288753	-22141	834080	390706	SLD 6	1.353	Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	512402	253005	-22053	846536	417989	SLD 6	1.652	Si
440	21.32	2.3	0	2,5,6	406611	216653	-21963	816367	434981	SLD 6	2.008	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	300821	180300	-21873	753824	451811	SLD 6	2.506	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	195031	143947	-21783	666119	491644	SLD 6	3.415	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	120411	-73500	-26201	588194	-359038	SLD 11	4.885	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	114191	-58569	-26112	594458	-304899	SLD 11	5.206	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	107768	-43149	-26021	599342	-239969	SLD 11	5.561	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-213770	-5814	-23954	-1065132	-28969	SLD 2	4.983	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-332157	-37212	-21334	-1165014	-130517	SLD 6	3.507	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	902974	-32577	-15545	922790	-33292	SLD 14	1.022	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	750107	-28403	-15459	966489	-36597	SLD 14	1.288	Si
768	19.55	1.7	0	3	595941	-24194	-15373	1181576	-47971	SLD 14	1.983	Si
797	20.11	1.7	0	3	439007	-19910	-15285	1338941	-60724	SLD 14	3.05	Si
826	20.11	1.7	0	3	283458	-15663	-15198	1264699	-69883	SLD 14	4.462	Si
855	20.11	1.7	0	3	-130918	2308	-18181	-959925	16924	SLD 3	7.332	Si
884	20.11	1.7	0	3	20765	11040	-19174	208414	110803	SLD 7	10.037	Si
913	20.11	1.7	0	3	-183191	-2923	-14937	-1202804	-19189	SLD 14	6.566	Si
942	20.11	1.7	0	3	-338740	1324	-14850	-1377031	5383	SLD 14	4.065	Si
971	20.11	1.7	0	3	-494117	5566	-14763	-1324832	14925	SLD 14	2.681	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-647158	9745	-14678	-1187079	17875	SLD 14	1.834	Si
1060	16.88	1.7	0	3	591601	41595	-8795	861916	60600	SLD 14	1.457	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	484075	30410	-8710	905929	56911	SLD 14	1.871	Si
1118	19.55	1.7	0	4	375635	19130	-8623	1120790	57079	SLD 14	2.984	Si
1147	20.11	1.7	0	4	277588	4811	-9871	1386262	24026	SLD 16	4.994	Si
1176	20.11	1.7	0	4	164998	-2968	-9784	1294655	-23288	SLD 16	7.846	Si
1205	20.11	1.7	0	4	52408	-10747	-9697	758172	-155472	SLD 16	14.467	Si
1234	20.11	1.7	0	4	65597	-23887	-10135	771270	-280854	SLD 3	11.758	Si
1263	20.11	1.7	0	4	-172403	-37876	-8188	-1074078	-235970	SLD 14	6.23	Si
1292	20.11	1.7	0	4	-281816	-49257	-8101	-1074305	-187773	SLD 14	3.812	Si
1321	20.11	1.7	0	4	-391108	-60626	-8014	-988050	-153158	SLD 14	2.526	Si
1350	20.11	1.7	0	4	-498756	-71823	-7928	-942242	-135687	SLD 14	1.889	Si
1410	20.11	1.7	0	4	-13215	-98118	-3927	-101938	-756852	SLD 5	7.714	Si
1435	11.77	1.7	0	4	7918	369012	-8434	9280	432509	SLD 12	1.172	Si
1459	3.42	1.7	0	4	1793	640003	-8362	370	132001	SLD 12	0.206	No

Indicatori

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.401	97	0.521	0.132	0.438	SLV 6	No
410	0.527	156	0.633	0.171	0.566	SLV 6	No
440	0.676	240	0.756	0.215	0.711	SLV 6	No
470	0.869	373	0.906	0.268	0.886	SLV 6	No
500	1.188	637	1.128	0.342	1.134	SLV 10	Si
530	1.71	1170	1.447	0.438	1.451	SLV 10	Si
560	1.901	1509	1.606	0.48	1.59	SLV 6	Si
590	1.786	1299	1.511	0.455	1.507	SLV 6	Si
620	1.533	947	1.327	0.406	1.343	SLV 6	Si
650	1.137	591	1.094	0.332	1.098	SLV 6	Si
710	0.323	52	0.404	0.093	0.309	SLV 14	No
739	0.388	74	0.467	0.114	0.377	SLV 14	No
768	0.541	140	0.606	0.161	0.534	SLV 14	No
797	0.74	259	0.78	0.223	0.737	SLV 14	No
826	1.113	597	1.098	0.333	1.103	SLV 14	Si
855	2.22	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 14	Si
884	3.724	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
913	1.746	1592	1.642	0.49	1.621	SLV 14	Si
942	0.979	454	0.982	0.296	0.978	SLV 14	No
971	0.675	215	0.723	0.203	0.672	SLV 14	No
1000	0.515	128	0.584	0.154	0.509	SLV 14	No
1060	0.463	103	0.534	0.137	0.454	SLV 14	No
1089	0.578	159	0.638	0.173	0.572	SLV 14	No
1118	0.862	351	0.883	0.26	0.86	SLV 14	No
1147	1.267	787	1.23	0.375	1.24	SLV 14	Si
1176	2.17	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 14	Si
1205	4.411	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
1234	3.646	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
1263	1.721	1538	1.619	0.484	1.601	SLV 14	Si
1292	1.082	562	1.071	0.325	1.075	SLV 14	Si
1321	0.779	286	0.812	0.234	0.776	SLV 14	No
1350	0.604	173	0.661	0.181	0.598	SLV 14	No
1410	1.351	791	1.233	0.376	1.243	SLV 5	Si
1435	0.344	77	0.474	0.117	0.386	SLV 12	No
1459	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	1.464	91	1.278	0.132	1.41	SLD 6	Si
410	1.928	145	1.547	0.17	1.817	SLD 6	Si
440	2.477	224	1.849	0.214	2.288	SLD 6	Si
470	3.19	348	2.215	0.267	2.857	SLD 6	Si
500	4.362	587	2.745	0.342	3.658	SLD 10	Si
530	6.255	1051	3.486	0.436	4.665	SLD 10	Si
560	6.929	1343	3.854	0.476	5.095	SLD 6	Si
590	6.456	1134	3.596	0.448	4.794	SLD 6	Si
620	5.512	849	3.194	0.4	4.282	SLD 6	Si
650	4.096	527	2.626	0.326	3.495	SLD 6	Si
710	1.018	51	1.008	0.094	1.012	SLD 14	Si
739	1.222	73	1.168	0.117	1.248	SLD 14	Si
768	1.704	136	1.507	0.164	1.755	SLD 14	Si
797	2.335	252	1.941	0.227	2.428	SLD 14	Si
826	3.516	576	2.724	0.339	3.629	SLD 14	Si
855	7.042	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 14	Si
884	13.518	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
913	5.558	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 14	Si
942	3.095	444	2.448	0.302	3.229	SLD 14	Si
971	2.13	209	1.798	0.206	2.21	SLD 14	Si
1000	1.625	125	1.456	0.157	1.676	SLD 14	Si
1060	1.439	99	1.323	0.138	1.477	SLD 14	Si
1089	1.795	151	1.573	0.173	1.857	SLD 14	Si
1118	2.678	331	2.17	0.26	2.785	SLD 14	Si
1147	3.944	736	3.012	0.376	4.029	SLD 14	Si
1176	6.764	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 14	Si
1205	15.892	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
1234	12.65	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 14	Si
1263	5.422	1462	3.991	0.49	5.252	SLD 14	Si
1292	3.39	533	2.639	0.328	3.511	SLD 14	Si
1321	2.435	274	2.009	0.236	2.532	SLD 14	Si
1350	1.886	165	1.632	0.182	1.948	SLD 14	Si
1410	4.944	725	2.993	0.374	4.001	SLD 5	Si
1435	1.262	73	1.168	0.117	1.248	SLD 12	Si
1459	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-599	-40263	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	10.36	-2713	-40263	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.25	Si
410	2X/2Y 06/24.5	-599	-40148	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	10.36	-2713	-40148	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.25	Si
440	2X/2Y 06/24.5	-599	-40031	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	10.36	-2713	-40031	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.25	Si
470	2X/2Y 06/24.5	-599	-39914	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	10.36	-2713	-39914	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.25	Si
500	2X/2Y 06/24.5	-599	-39797	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	10.36	-2713	-39797	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.25	Si
530	2X/2Y 06/24.5	-599	-39680	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	10.36	-2713	-39680	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.25	Si
560	2X/2Y 06/24.5	-599	-39565	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	10.36	-2713	-39565	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.25	Si
590	2X/2Y 06/24.5	-599	-39446	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	10.36	-2713	-39446	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.25	Si
620	2X/2Y 06/24.5	-599	-39329	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	10.36	-2713	-39329	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.25	Si
650	2X/2Y 06/24.5	-599	-39214	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	10.36	-2713	-39214	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.25	Si
710	2X/2Y 06/24.2	95	-24371	SLU 23	6211	3830	16733	2.5	65.26	-206	-18197	SLU 10	5754	5356	16709	2.5	27.89	Si
739	2X/2Y 06/24.2	95	-24260	SLU 23	6211	3830	16719	2.5	65.26	-206	-18112	SLU 10	5743	5356	16698	2.5	27.83	Si
768	2X/2Y 06/24.2	95	-24147	SLU 23	6211	3830	16704	2.5	65.26	-206	-18025	SLU 10	5731	5356	16686	2.5	27.78	Si
797	2X/2Y 06/24.2	95	-24033	SLU 23	6211	3830	16690	2.5	65.26	-206	-17938	SLU 10	5720	5356	16674	2.5	27.72	Si
826	2X/2Y 06/24.2	95	-23920	SLU 23	6211	3830	16675	2.5	65.26	-206	-17851	SLU 10	5708	5356	16662	2.5	27.66	Si
855	2X/2Y 06/24.2	95	-23807	SLU 23	6211	3830	16660	2.5	65.26	-206	-17764	SLU 10	5697	5356	16650	2.5	27.61	Si
884	2X/2Y 06/24.2	95	-23694	SLU 23	6211	3830	16646	2.5	65.26	-206	-17677	SLU 10	5686	5356	16639	2.5	27.55	Si
913	2X/2Y 06/24.2	95	-23581	SLU 23	6211	3830	16631	2.5	65.26	-206	-17590	SLU 10	5674	5356	16627	2.5	27.5	Si
942	2X/2Y 06/24.2	95	-23468	SLU 23	6211	3830	16616	2.5	65.26	-206	-17503	SLU 10	5663	5356	16615	2.5	27.44	Si
971	2X/2Y 06/24.2	95	-23355	SLU 23	6211	3830	16601	2.5	65.26	-206	-17416	SLU 10	5651	5356	16603	2.5	27.39	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	95	-23244	SLU 23	6211	3830	16587	2.5	65.26	-206	-17330	SLU 10	5640	5356	16591	2.5	27.33	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	-555	-14952	SLU 36	5464	3830	15511	2.5	9.84	-559	-12297	SLU 28	4978	5356	15906	2.5	9.59	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-555	-14840	SLU 36	5450	3830	15496	2.5	9.81	-559	-12186	SLU 28	4963	5356	15891	2.5	9.59	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
1118	2X/2Y 06/24.2	-555	-14728	SLU 36	5436	3830	15482	2.5	9.79	-559	-12074	SLU 28	4948	5356	15876	2.5	9.59	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	-555	-14614	SLU 36	5421	3830	15467	2.5	9.76	-559	-11960	SLU 28	4933	5356	15860	2.5	9.59	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-555	-14501	SLU 36	5407	3830	15452	2.5	9.73	-559	-11847	SLU 28	4918	5356	15845	2.5	9.59	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-555	-14388	SLU 36	5393	3830	15437	2.5	9.71	-559	-11734	SLU 28	4903	5356	15829	2.5	9.59	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-555	-14275	SLU 36	5379	3830	15423	2.5	9.68	-559	-11621	SLU 28	4888	5356	15814	2.5	9.59	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-555	-14162	SLU 36	5364	3830	15408	2.5	9.66	-559	-11507	SLU 28	4874	5356	15799	2.5	9.59	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-555	-14049	SLU 36	5350	3830	15393	2.5	9.63	-559	-11394	SLU 28	4859	5356	15783	2.5	9.59	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-555	-13936	SLU 36	5336	3830	15379	2.5	9.61	-559	-11281	SLU 28	4844	5356	15768	2.5	9.59	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	-555	-13824	SLU 36	5322	3830	15364	2.5	9.58	-559	-11170	SLU 28	4829	5356	15753	2.5	9.59	Si
1410	2X/2Y 06/10	10850	-10498	SLU 23	4905	9257	14932	2.5	0.85	-5	-9890	SLU 36	4661	12945	15578	2.5	2689.73	No
1435		10850	-10403	SLU 23	4893	0	21634	1	0.45	-5	-8700	SLU 35	4504	0	22354	1	958.2	No
1459		10850	-10309	SLU 23	4881	0	21616	1	0.45	-5	-8606	SLU 35	4492	0	22335	1	955.56	No

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-3452	-13815	SLV 10	5321	3771	15363	2.5	1.54	-7821	-15907	SLV 6	5453	5274	16398	2.5	0.7	No
410	2X/2Y 06/24.5	-3452	-13727	SLV 10	5310	3771	15351	2.5	1.54	-7821	-15818	SLV 6	5441	5274	16385	2.5	0.7	No
440	2X/2Y 06/24.5	-3452	-13637	SLV 10	5299	3771	15340	2.5	1.53	-7821	-15728	SLV 6	5429	5274	16373	2.5	0.69	No
470	2X/2Y 06/24.5	-3452	-13547	SLV 10	5287	3771	15328	2.5	1.53	-7821	-15638	SLV 6	5417	5274	16361	2.5	0.69	No
500	2X/2Y 06/24.5	-3452	-13457	SLV 10	5276	3771	15316	2.5	1.53	-7821	-15548	SLV 6	5405	5274	16349	2.5	0.69	No
530	2X/2Y 06/24.5	-3452	-13367	SLV 10	5265	3771	15305	2.5	1.53	-7821	-15458	SLV 6	5394	5274	16336	2.5	0.69	No
560	2X/2Y 06/24.5	-3452	-13278	SLV 10	5254	3771	15293	2.5	1.52	-7821	-15369	SLV 6	5382	5274	16324	2.5	0.69	No
590	2X/2Y 06/24.5	-3452	-13187	SLV 10	5242	3771	15281	2.5	1.52	-7821	-15278	SLV 6	5370	5274	16312	2.5	0.69	No
620	2X/2Y 06/24.5	-3452	-13097	SLV 10	5231	3771	15270	2.5	1.52	-7821	-15188	SLV 6	5358	5274	16300	2.5	0.69	No
650	2X/2Y 06/24.5	-3452	-13008	SLV 10	5220	3771	15258	2.5	1.51	-7821	-15100	SLV 6	5346	5274	16288	2.5	0.68	No
710	2X/2Y 06/24.2	935	-7915	SLV 9	4580	3830	14597	2.5	4.9	-16530	-11907	SLV 14	4926	5356	15853	2.5	0.32	No
739	2X/2Y 06/24.2	935	-7829	SLV 9	4570	3830	14586	2.5	4.89	-16530	-11821	SLV 14	4915	5356	15841	2.5	0.32	No
768	2X/2Y 06/24.2	935	-7743	SLV 9	4559	3830	14575	2.5	4.88	-16530	-11735	SLV 14	4904	5356	15830	2.5	0.32	No
797	2X/2Y 06/24.2	935	-7655	SLV 9	4548	3830	14563	2.5	4.86	-16530	-11647	SLV 14	4892	5356	15818	2.5	0.32	No
826	2X/2Y 06/24.2	935	-7568	SLV 9	4537	3830	14552	2.5	4.85	-16530	-11560	SLV 14	4881	5356	15806	2.5	0.32	No
855	2X/2Y 06/24.2	935	-7481	SLV 9	4526	3830	14541	2.5	4.84	-16530	-11473	SLV 14	4869	5356	15794	2.5	0.32	No
884	2X/2Y 06/24.2	935	-7394	SLV 9	4515	3830	14529	2.5	4.83	-16530	-11386	SLV 14	4858	5356	15782	2.5	0.32	No
913	2X/2Y 06/24.2	935	-7307	SLV 9	4504	3830	14518	2.5	4.82	-16530	-11299	SLV 14	4846	5356	15770	2.5	0.32	No
942	2X/2Y 06/24.2	935	-7220	SLV 9	4493	3830	14507	2.5	4.81	-16530	-11212	SLV 14	4835	5356	15758	2.5	0.32	No
971	2X/2Y 06/24.2	935	-7134	SLV 9	4482	3830	14496	2.5	4.79	-16530	-11126	SLV 14	4823	5356	15747	2.5	0.32	No
1000	2X/2Y 06/24.2	935	-7048	SLV 9	4472	3830	14484	2.5	4.78	-16530	-11040	SLV 14	4812	5356	15735	2.5	0.32	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-1137	-1338	SLV 9	3755	3830	13743	2.5	3.37	-11226	-11369	SLV 16	4855	5356	15780	2.5	0.48	No
1089	2X/2Y 06/24.2	-1137	-1252	SLV 9	3744	3830	13732	2.5	3.37	-11226	-11283	SLV 16	4844	5356	15768	2.5	0.48	No
1118	2X/2Y 06/24.2	-1137	-1166	SLV 9	3733	3830	13721	2.5	3.37	-11226	-11197	SLV 16	4833	5356	15756	2.5	0.48	No
1147	2X/2Y 06/24.2	-1137	-1078	SLV 9	3722	3830	13709	2.5	3.37	-11226	-11109	SLV 16	4821	5356	15744	2.5	0.48	No
1176	2X/2Y 06/24.2	-1137	-991	SLV 9	3712	3830	13698	2.5	3.37	-11226	-11022	SLV 16	4810	5356	15732	2.5	0.48	No
1205	2X/2Y 06/24.2	-1137	-904	SLV 9	3701	3830	13687	2.5	3.37	-11226	-10935	SLV 16	4798	5356	15721	2.5	0.48	No
1234	2X/2Y 06/24.2	-1137	-817	SLV 9	3690	3830	13676	2.5	3.37	-11226	-10848	SLV 16	4787	5356	15709	2.5	0.48	No
1263	2X/2Y 06/24.2	-1137	-730	SLV 9	3679	3830	13664	2.5	3.37	-11226	-10761	SLV 16	4775	5356	15697	2.5	0.48	No
1292	2X/2Y 06/24.2	-1137	-643	SLV 9	3668	3830	13653	2.5	3.37	-11226	-10674	SLV 16	4764	5356	15685	2.5	0.48	No
1321	2X/2Y 06/24.2	-1137	-557	SLV 9	3657	3830	13642	2.5	3.37	-11226	-10587	SLV 16	4752	5356	15673	2.5	0.48	No
1350	2X/2Y 06/24.2	-1137	-471	SLV 9	3646	3830	13631	2.5	3.37	-11226	-10502	SLV 16	4741	5356	15662	2.5	0.48	No
1410	2X/2Y 06/10	23930	-14645	SLV 11	5425	9257	15471	2.5	0.39	-2582	-3757	SLV 13	3853	12945	14743	2.5	5	No
1435		23930	-14572	SLV 11	5416	0	22419	1	0.23	2582	-3552	SLV 1	3826	0	21337	1	1.48	No
1459		23930	-14500	SLV 11	5407	0	22405	1	0.23	2582	-3480	SLV 1	3817	0	21323	1	1.48	No

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-1212	-22141	SLD 6	6366	3771	16444	2.5	5.25	-3526	-22141	SLD 6	6273	5274	17246	2.5	1.78	Si
410	2X/2Y 06/24.5	-1212	-22053	SLD 6	6355	3771	16432	2.5	5.24	-3526	-22053	SLD 6	6262	5274	17234	2.5	1.78	Si
440	2X/2Y 06/24.5	-1212	-21963	SLD 6	6343	3771	16421	2.5	5.23	-3526	-21963	SLD 6	6250	5274	17222	2.5	1.77	Si
470	2X/2Y 06/24.5	-1212	-21873	SLD 6	6332	3771	16409	2.5	5.23	-3526	-21873	SLD 6	6238	5274	17210	2.5	1.77	Si
500	2X/2Y 06/24.5	-1212	-21783	SLD 6	6321	3771	16397	2.5	5.22	-3526	-21783	SLD 6	6226	5274	17198	2.5	1.77	Si
530	2X/2Y 06/24.5	-1212	-21693	SLD 6	6310	3771	16386	2.5	5.21	-3526	-21693	SLD 6	6214	5274	17185	2.5	1.76	Si
560	2X/2Y 06/24.5	-1212	-21604	SLD 6	6298	3771	16374	2.5	5.2	-3526	-21604	SLD 6	6203	5274	17173	2.5	1.76	Si
590	2X/2Y 06/24.5	-1212	-21513	SLD 6	6287	3771	16362	2.5	5.19	-3526	-21513	SLD 6	6191	5274	17161	2.5	1.76	Si
620	2X/2Y 06/24.5	-1212	-21423	SLD 6	6276	3771	16351	2.5	5.18	-3526	-21423	SLD 6	6179	5274	17149	2.5	1.75	Si
650	2X/2Y 06/24.5	-1212	-21334	SLD 6	6265	3771	16339	2.5	5.17	-3526	-21334	SLD 6	6167	5274	17137	2.5	1.75	Si
710	2X/2Y 06/24.2	287	-14556	SLD 9	5414	3830	15459	2.5	18.84	-5364	-15545	SLD 14	5405	5356	16348	2.5	1.01	Si
739	2X/2Y 06/24.2	287	-14471	SLD 9	5403	3830	15448	2.5	18.8	-5364	-15459	SLD 14	5394	5356	16337	2.5	1.01	Si
768	2X/2Y 06/24.2	287	-14385	SLD 9	5392	3830	15437	2.5	18.76	-5364	-15373	SLD 14	5382	5356	16325	2.5	1	Si
797	2X/2Y 06/24.2	287	-14297	SLD 9	5381	3830	15426	2.5	18.73	-5364	-15285	SLD 14	5371	5356	16313	2.5	1	Si
826	2X/2Y 06/24.2	287	-14210	SLD 9	5370	3830	15414	2.5	18.69	-5364	-15198	SLD 14	5359	5356	16301	2.5	1	No
855	2X/2Y 06/24.2	287	-14123	SLD 9	5360	3830	15403	2.5	18.65	-5364	-15111	SLD 14	5348	5356	16289	2.5	1	No
884	2X/2Y 06/24.2	287	-14036	SLD 9	5349	3830	15392	2.5	18.61	-5364	-15024	SLD 14	5336	5356	16277	2.5	1	No
913	2X/2Y 06/24.2	287	-13949	SLD 9	5338	3830	15380	2.5	18.57	-5364	-14937	SLD 14	5325	5356	16266	2.5	1	No
942	2X/2Y 06/24.2	287	-13862	SLD 9	5327	3830	15369	2.5	18.54	-5364	-14850	SLD 14	5314	5356	16254	2.5	1	No
971	2X/2Y 06/24.2	287	-13775	SLD 9	5316	3830	15358	2.5	18.5	-5364	-14763	SLD 14	5302	5356	16242	2.5	1	No
1000	2X/2Y 06/24.2	287	-13689	SLD 9	5305	3830	15347	2.5	18.46	-5364	-14678	SLD 14	5291	5356	16230	2.5	1	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-550	-7438	SLD 9	4521	3830	14535	2.5	8.22	-3882	-10130	SLD 16	4692	5356	15611	2.5	1.38	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-550	-7352	SLD 9	4510	3830	14524	2.5	8.2	-3882	-10045	SLD 16	4681	5356	15599	2.5	1.38	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	-550	-7266	SLD 9	4499	3830	14513	2.5	8.18	-3882	-9958	SLD 16	4670	5356	15588	2.5	1.38	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	-550	-7178	SLD 9	4488	3830	14501	2.5	8.16	-3882	-9871	SLD 16	4658	5356	15576	2.5	1.38	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-550	-7091	SLD 9	4477	3830	14490	2.5	8.14	-3882	-9784	SLD 16	4647	5356	15564	2.5	1.38	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-550	-7004	SLD 9	4466	3830	14479	2.5	8.12	-3882	-9697	SLD 16	4635	5356	15552	2.5	1.38	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-550	-6917	SLD 9	4455	3830	14467	2.5	8.1	-3882	-9610	SLD 16	4624	5356	15540	2.5	1.38	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-550	-6830	SLD 9	4444	3830	14456	2.5	8.08	-3882	-9523	SLD 16	4612	5356	15528	2.5	1.38	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-550	-6743	SLD 9	4433	3830	14445	2.5	8.06	-3882	-9436	SLD 16	4601	5356	15516	2.5	1.38	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-550	-6656	SLD 9	4422	3830	14434	2.5	8.04	-3882	-9349	SLD 16	4589	5356	15505	2.5	1.38	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	-550	-6571	SLD 9	4412	3830	14422	2.5	8.02	-3882	-9263	SLD 16	4578	5356	15493	2.5	1.38	Si
1410	2X/2Y 06/10	11204	-8506	SLD 11	4655	9257	14674	2.5	0.83	-837	-5553	SLD 13	4090	12945	14988	2.5	15.46	No
1435		11204	-8433	SLD 11	4645	0	21263	1	0.41	-837	-5480	SLD 13	4080	0	21718	1	4.87	No
1459		11204	-8360	SLD 11	4636	0	21249	1	0.41	-837	-5407	SLD 13	4071	0	21703	1	4.86	No

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
797	0.318	50	0.397	0.091	0.302	SLV 14	No
826	0.318	50	0.397	0.091	0.302	SLV 14	No
855	0.318	50	0.397	0.091	0.302	SLV 14	No
884	0.318	50	0.397	0.091	0.302	SLV 14	No
913	0.318	50	0.397	0.091	0.302	SLV 14	No
942	0.318	50	0.397	0.091	0.302	SLV 14	No
971	0.318	50	0.397	0.091	0.302	SLV 14	No
1000	0.318	50	0.397	0.091	0.302	SLV 14	No
1060	0.458	101	0.53	0.136	0.449	SLV 16	No
1089	0.458	101	0.53	0.136	0.449	SLV 16	No
1118	0.458	101	0.53	0.136	0.449	SLV 16	No
1147	0.458	101	0.53	0.136	0.449	SLV 16	No
1176	0.458	101	0.53	0.136	0.449	SLV 16	No
1205	0.458	101	0.53	0.136	0.449	SLV 16	No
1234	0.458	101	0.53	0.136	0.449	SLV 16	No
1263	0.458	101	0.53	0.136	0.449	SLV 16	No
1292	0.458	101	0.53	0.136	0.449	SLV 16	No
1321	0.458	101	0.53	0.136	0.449	SLV 16	No
1350	0.458	101	0.53	0.136	0.449	SLV 16	No
1410	0.161	22	0.284	0.056	0.184	SLV 11	No
1435	0	0	0	0	0	SLV 1	No
1459	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	2.406	213	1.812	0.208	2.231	SLD 6	Si
410	2.4	212	1.808	0.208	2.226	SLD 6	Si
440	2.394	211	1.805	0.207	2.22	SLD 6	Si
470	2.388	210	1.801	0.207	2.215	SLD 6	Si
500	2.381	209	1.798	0.206	2.21	SLD 6	Si
530	2.375	208	1.794	0.206	2.204	SLD 6	Si
560	2.369	207	1.79	0.205	2.199	SLD 6	Si
590	2.363	206	1.787	0.205	2.194	SLD 6	Si
620	2.357	205	1.783	0.204	2.188	SLD 6	Si
650	2.351	204	1.78	0.204	2.183	SLD 6	Si
710	1.008	50	1	0.093	1	SLD 14	Si
739	1.006	50	1	0.093	1	SLD 14	Si
768	1.004	50	1	0.093	1	SLD 14	Si
797	1.001	50	1	0.093	1	SLD 14	Si
826	1	50	1	0.093	1	SLD 14	Si
855	0.999	49	0.992	0.092	0.988	SLD 14	No
884	0.999	49	0.992	0.092	0.988	SLD 14	No
913	0.999	49	0.992	0.092	0.988	SLD 14	No
942	0.999	49	0.992	0.092	0.988	SLD 14	No
971	0.999	49	0.992	0.092	0.988	SLD 14	No
1000	0.999	49	0.992	0.092	0.988	SLD 14	No
1060	1.424	97	1.312	0.136	1.46	SLD 16	Si
1089	1.424	97	1.312	0.136	1.46	SLD 16	Si
1118	1.424	97	1.312	0.136	1.46	SLD 16	Si
1147	1.424	97	1.312	0.136	1.46	SLD 16	Si
1176	1.424	97	1.312	0.136	1.46	SLD 16	Si
1205	1.424	97	1.312	0.136	1.46	SLD 16	Si
1234	1.424	97	1.312	0.136	1.46	SLD 16	Si
1263	1.424	97	1.312	0.136	1.46	SLD 16	Si
1292	1.424	97	1.312	0.136	1.46	SLD 16	Si
1321	1.424	97	1.312	0.136	1.46	SLD 16	Si
1350	1.424	97	1.312	0.136	1.46	SLD 16	Si
1410	0.591	21	0.701	0.056	0.596	SLD 11	No
1435	0	0	0	0	0	SLD 1	No
1459	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 24		360	Si	No	Nodo fondazione escluso	
Pilastrata 24		680	No	No		
Pilastrata 24		1030	No	No		
Pilastrata 24		1380	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 24	680	90	906	-146.4	19878.3	19731.9	-15546	-32	43.5	SLD 14	1.361	-146.4	19878.3	19731.9	-15546	14.8	8.9	SLD 14	0.597		No
	680	270	906	-146.4	19878.3	19731.9	-15546	-32	43.5	SLD 14	1.361	-146.4	19878.3	19731.9	-15546	14.8	8.9	SLD 14	0.597		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 24	680	90	906	-402.4	54830.1	54427.7	-11908.5	-67	43.5	SLV 14	0.65	-402.4	54830.1	54427.7	-11908.5	53.9	8.9	SLV 14	0.164		No
	680	270	906	-402.4	54830.1	54427.7	-11908.5	-67	43.5	SLV 14	0.65	-402.4	54830.1	54427.7	-11908.5	53.9	8.9	SLV 14	0.164		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 24	1030	90	906	392.4	27358.7	27751.1	-8796.5	35.9	43.5	SLD 14	1.214	392.4	27358.7	27751.1	-8796.5	26.2	8.9	SLD 14	0.338		No
	1030	270	906	392.4	27358.7	27751.1	-8796.5	35.9	43.5	SLD 14	1.214	392.4	27358.7	27751.1	-8796.5	26.2	8.9	SLD 14	0.338		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 24	1030	90	906	558	82427.1	82985.1	-6451.3	95.2	43.5	SLV 14	0.457	558	82427.1	82985.1	-6451.3	88.1	8.9	SLV 14	0.1		No
	1030	270	906	558	82427.1	82985.1	-6451.3	95.2	43.5	SLV 14	0.457	558	82427.1	82985.1	-6451.3	88.1	8.9	SLV 14	0.1		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 24	1380	90	906	7825.6	11143.8	18969.4	-6879.9	25.1	43.5	SLD 3	1.737	7825.6	11143.8	18969.4	-6879.9	17.5	8.9	SLD 3	0.506		No
	1380	270	906	7825.6	11143.8	18969.4	-6879.9	25.1	43.5	SLD 3	1.737	7825.6	11143.8	18969.4	-6879.9	17.5	8.9	SLD 3	0.506		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 24	1380	90	906	11523	36648.1	48171.1	-8671.8	58.2	43.5	SLV 3	0.749	11523	36648.1	48171.1	-8671.8	48.6	8.9	SLV 3	0.182		No
	1380	270	906	11523	36648.1	48171.1	-8671.8	58.2	43.5	SLV 3	0.749	11523	36648.1	48171.1	-8671.8	48.6	8.9	SLV 3	0.182		No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 24	680	90	0.932	44	0.949	0.087	0.926	SLD 14	No
	680	270	0.932	44	0.949	0.087	0.926	SLD 14	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 24	1030	90	0.472	13	0.576	0.042	0.449	SLD 14	No
	1030	270	0.472	13	0.576	0.042	0.449	SLD 14	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 24	1380	90	0.848	37	0.884	0.078	0.835	SLD 14	No
	1380	270	0.848	37	0.884	0.078	0.835	SLD 14	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 24	680	90	0.29	43	0.373	0.083	0.275	SLV 14	No
	680	270	0.29	43	0.373	0.083	0.275	SLV 14	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 24	1030	90	0.151	12	0.221	0.04	0.132	SLV 14	No
	1030	270	0.151	12	0.221	0.04	0.132	SLV 14	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 24	1380	90	0.272	39	0.359	0.078	0.258	SLV 14	No
	1380	270	0.272	39	0.359	0.078	0.258	SLV 14	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1464.4 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 26

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1,5
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1410	1464	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.3	-3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,6	41717	-643496	-51396	48884	-754047	SLU 36	1.172	SI
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	36955	-562538	-51281	48826	-743229	SLU 36	1.321	SI
440	21.32	2.3	0	2,5,6	32113	-480208	-51164	47350	-708058	SLU 36	1.474	SI
470	20.11	1.7	0	2,5	27270	-397878	-51047	44652	-651483	SLU 36	1.637	SI
500	20.11	1.7	0	2,5	22427	-315548	-50930	41800	-588122	SLU 36	1.864	SI
530	20.11	1.7	0	2,5	17585	-233218	-50813	37646	-499278	SLU 36	2.141	SI
560	20.11	1.7	0	2,5	12820	-152216	-50698	31627	-375510	SLU 36	2.467	SI
590	20.11	1.7	0	2,5	7900	-68558	-50579	22162	-192332	SLU 36	2.805	SI
620	20.11	1.7	0	2,5	3057	13772	-50462	8596	38725	SLU 36	2.812	SI
650	20.11	1.7	0	2,5	-1705	94730	-50347	-4663	259083	SLU 36	2.735	SI
710	16.88	1.7	0	2,5	117994	148328	-34605	335565	421835	SLU 36	2.844	SI
739	16.85	3.4	0	2,3,5	98199	129014	-34493	298203	391778	SLU 36	3.037	SI
768	19.55	1.7	0	3	78236	109535	-34381	267291	374220	SLU 36	3.416	SI
797	20.11	1.7	0	3	57915	89706	-34267	213695	330995	SLU 36	3.69	SI
826	20.11	1.7	0	3	37774	70053	-34154	148449	275303	SLU 36	3.93	SI
855	20.11	1.7	0	3	17632	50399	-34041	73495	210078	SLU 36	4.168	SI
884	20.11	1.7	0	3	-2510	30745	-33928	-10497	128582	SLU 36	4.182	SI
913	20.11	1.7	0	3	-22652	11091	-33815	-95050	46542	SLU 36	4.196	SI
942	20.11	1.7	0	3	-42793	-8562	-33702	-180172	-36049	SLU 36	4.21	SI
971	20.11	1.7	0	3	-62913	-28194	-33589	-265771	-119104	SLU 36	4.224	SI
1000	20.11	1.7	0	3	-82730	-47531	-33478	-332117	-190812	SLU 36	4.014	SI
1060	16.88	1.7	0	3	63341	-136650	-19806	255855	-551976	SLU 36	4.039	SI
1089	16.85	3.4	0	3,4	51352	-103684	-19695	241813	-488239	SLU 36	4.709	SI
1118	19.55	1.7	0	4	37386	-67886	-20127	217371	-394706	SLU 32	5.814	SI
1147	20.11	1.7	0	4	25545	-35880	-20013	174560	-245177	SLU 32	6.833	SI
1176	20.11	1.7	0	4	13810	-4156	-19900	98466	-29634	SLU 32	7.13	SI
1205	20.11	1.7	0	4	3360	34545	-19564	23863	245354	SLU 23	7.102	SI
1234	20.11	1.7	0	4	-10251	70826	-18906	-63381	437925	SLU 27	6.183	SI
1263	20.11	1.7	0	4	-24344	104183	-18793	-128427	549618	SLU 27	5.275	SI
1292	20.11	1.7	0	4	-38437	137540	-18680	-173453	620665	SLU 27	4.513	SI
1321	20.11	1.7	0	4	-52515	170860	-18567	-205468	668499	SLU 27	3.913	SI
1350	20.11	1.7	0	4	-66381	203679	-18456	-227773	698882	SLU 27	3.431	SI
1410	20.11	1.7	0	4	-215	58261	-12632	-1849	502104	SLU 27	8.618	SI
1435	11.77	1.7	0	4	-180	-367304	-13268	-258	-526682	SLU 23	1.434	SI
1459	3.42	1.7	0	4	-153	-776942	-13174	-33	-165050	SLU 23	0.212	No

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{fk}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2.3	0	1,5,6	1396106	-468508	-24360	-2.02	1.63	789467	-264931	SLV 11	0.565				No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	1127966	-408300	-24272	-2.02	1.63	842613	-305008	SLV 11	0.747				No
440	21.32	2.3	0	2,5,6	855282	-347071	-24182	-2.02	1.63	861810	-349720	SLV 11	1.008				SI
470	20.11	1.7	0	2,5	582597	-285842	-24092	-2.02	1.63	828269	-406376	SLV 11	1.422				SI
500	20.11	1.7	0	2,5	309913	-224612	-24002	-2.02	1.63	684447	-496060	SLV 11	2.209				SI
530	20.11	1.7	0	2,5	115273	-151539	-41913	-2.02	1.63	362543	-476603	SLV 13	3.145				SI
560	20.11	1.7	0	2,5	293568	-82927	-44037	-2.02	1.63	815710	-230422	SLV 10	2.779				SI
590	20.11	1.7	0	2,5	549642	-29002	-43946	-2.02	1.63	1177936	-62154	SLV 10	2.143				SI
620	20.11	1.7	0	2,5	-803704	-9507	-19676	-2.02	1.63	-1222695	-14464	SLV 7	1.521				SI
650	20.11	1.7	0	2,5	-1059505	40261	-19588	-2.02	1.63	-1093725	41562	SLV 7	1.032				SI
710	16.88	1.7	0	2,5	2114773	190490	-25529	-2.02	1.63	813006	73232	SLV 15	0.384				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	1752638	167162	-25444	-2.02	1.63	834888	79629	SLV 15	0.476				No
768	19.55	1.7	0	3	1387428	143636	-25357	-2.02	1.63	990597	102553	SLV 15	0.714				No
797	20.11	1.7	0	3	1015661	119687	-25270	-2.02	1.63	1090800	128542	SLV 15	1.074				SI
826	20.11	1.7	0	3	647172	95950	-25183	-2.02	1.63	1174050	174065	SLV 15	1.814				SI
855	20.11	1.7	0	3	278683	72213	-25096	-2.02	1.63	972641	252032	SLV 15	3.49				SI
884	20.11	1.7	0	3	-89805	48476	-25009	-2.02	1.63	-524018	282857	SLV 15	5.835				SI
913	20.11	1.7	0	3	-458294	24738	-24922	-2.02	1.63	-1263991	68229	SLV 15	2.758				SI
942	20.11	1.7	0	3	767253	-11859	-18073	-2.02	1.63	1202011	-18578	SLV 2	1.567				SI
971	20.11	1.7	0	3	-1194861	-22710	-24748	-2.02	1.63	-1149268	-21843	SLV 15	0.962				No
1000	20.11	1.7	0	3	-1557407	-46064	-24662	-2.02	1.63	-1062019	-31412	SLV 15	0.682				No
1060	16.88	1.7	0	3	1892544	-132186	-12986	-2.02	1.63	772765	-53974	SLV 15	0.408				No
1089	16.85	3.4	0	3,4	1556070	-96203	-12901	-2.02	1.63	792081	-48970	SLV 15	0.509				No
1118	19.55	1.7	0	4	1216739	-59914	-12814	-2.02	1.63	944419	-46505	SLV 15	0.776				No
1147	20.11	1.7	0	4	871314	-22974	-12727	-2.02	1.63	1046650	-27597	SLV 15	1.201				SI
1176	20.11	1.7	0	4	-479728	59409	-120303	-2.02	1.63	-1035622	128251	SLV 4	2.159				SI
1205	20.11	1.7	0	4	-38067	196692	-8023	-2.02	1.63	-143498	741460	SLV 7	3.77				SI
1234	20.11	1.7	0	4	-96069	234312	-8664	-2.02	1.63	-264773	645780	SLV 11	2.756				SI
1263	20.11	1.7	0	4	-259051	286944	-8577	-2.02	1.63	-444514	492377	SLV 11	1.716				SI
1292	20.11	1.7	0	4	-840574	160098	-12292	-2.02	1.63	-884095	168387	SLV 15	1.052				SI
1321	20.11	1.7	0	4	-1182571	196672	-12205	-2.02	1.63	-858899	142842	SLV 15	0.726				No
1350	20.11	1.7	0	4	-1519426	232696	-12119	-2.02	1.63	-845607	129502	SLV 15	0.557				No
1410	20.11	1.7	0	4	48366	468295	-5861	-2.02	1.63	61238	592926	SLV 11	1.266				SI
1435	11.77	1.7	0	4	-27289	-772086	-9998	-2.02	1.63	-13659	-386447	SLV 6	0.501				No
1459	3.42	1.7	0	4	-6035	-1132836	-9925	-2.02	1.63	-664	-124680	SLV 6	0.11				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,6	406959	-424910	-30383	551339	-575659	SLD 11	1.355	Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	330565	-371145	-30295	534093	-599659	SLD 11	1.616	Si
440	21.32	2.3	0	2,5,6	252875	-316469	-30205	493637	-617778	SLD 11	1.952	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	175186	-261793	-30115	423510	-632880	SLD 11	2.417	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	83552	-209378	-33476	260718	-653348	SLD 15	3.12	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	44650	-149434	-35063	170332	-570059	SLD 13	3.815	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	86507	-93116	-35328	358116	-385473	SLD 10	4.14	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	153077	-39839	-35237	648662	-168817	SLD 10	4.237	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	218590	12592	-35147	871836	50224	SLD 10	3.988	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	283011	64150	-35058	911154	206530	SLD 10	3.219	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	724025	124813	-23341	983238	169498	SLD 15	1.358	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	600347	109021	-23256	1041271	189091	SLD 15	1.734	Si
768	19.55	1.7	0	3	475620	93095	-23170	1086115	1212589	SLD 15	2.284	Si
797	20.11	1.7	0	3	348652	76883	-23082	1047746	231042	SLD 15	3.005	Si
826	20.11	1.7	0	3	222804	60813	-22995	935177	255252	SLD 15	4.197	Si
855	20.11	1.7	0	3	96957	44744	-22908	594389	274302	SLD 15	6.13	Si
884	20.11	1.7	0	3	-28891	28675	-22821	-225137	223451	SLD 15	7.793	Si
913	20.11	1.7	0	3	-154739	12606	-22734	-910340	74160	SLD 15	5.883	Si
942	20.11	1.7	0	3	-280587	-3464	-22647	-1209064	-14925	SLD 15	4.309	Si
971	20.11	1.7	0	3	-406294	-19515	-22560	-1268251	-60916	SLD 15	3.122	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-530112	-35325	-22474	-1282944	-85491	SLD 15	2.42	Si
1060	16.88	1.7	0	3	634491	-100148	-13117	853710	-134750	SLD 15	1.346	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	521408	-75385	-13031	917319	-132626	SLD 15	1.759	Si
1118	19.55	1.7	0	4	407365	-50412	-12945	1161331	-143715	SLD 15	2.851	Si
1147	20.11	1.7	0	4	275759	-41499	-13544	1152640	-173460	SLD 13	4.18	Si
1176	20.11	1.7	0	4	168158	-21259	-13457	1108669	-140162	SLD 13	6.593	Si
1205	20.11	1.7	0	4	22147	61725	-11609	224178	624794	SLD 11	10.122	Si
1234	20.11	1.7	0	4	-32892	91014	-11522	-251535	696224	SLD 11	7.625	Si
1263	20.11	1.7	0	4	-168994	75801	-12509	-850996	381710	SLD 15	5.036	Si
1292	20.11	1.7	0	4	-284061	100999	-12422	-939653	334098	SLD 15	3.308	Si
1321	20.11	1.7	0	4	-399000	126169	-12335	-937825	296552	SLD 15	2.35	Si
1350	20.11	1.7	0	4	-512211	150960	-12250	-886028	261132	SLD 15	1.73	Si
1410	20.11	1.7	0	4	15514	148830	-7394	85996	824961	SLD 11	5.543	Si
1435	11.77	1.7	0	4	-8887	-368458	-8465	-10435	-432650	SLD 6	1.174	Si
1459	3.42	1.7	0	4	-2016	-645434	-8392	-412	-131879	SLD 6	0.204	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.523	153	0.628	0.17	0.562	SLV 11	No
410	0.729	275	0.799	0.229	0.76	SLV 11	No
440	1.009	482	1.006	0.304	1.006	SLV 11	Si
470	1.443	870	1.282	0.391	1.295	SLV 11	Si
500	2.536	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 11	Si
530	4.947	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 7	Si
560	2.645	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 7	Si
590	1.748	1233	1.479	0.447	1.479	SLV 7	Si
620	1.322	762	1.214	0.37	1.224	SLV 7	Si
650	1.024	494	1.016	0.307	1.017	SLV 7	Si
710	0.415	84	0.491	0.123	0.406	SLV 15	No
739	0.514	127	0.582	0.153	0.507	SLV 15	No
768	0.743	260	0.781	0.223	0.739	SLV 15	No
797	1.063	541	1.055	0.319	1.057	SLV 15	Si
826	1.716	1526	1.614	0.482	1.597	SLV 15	Si
855	3.353	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 4	Si
884	5.802	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 7	Si
913	2.346	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 2	Si
942	1.385	931	1.318	0.403	1.333	SLV 2	Si
971	0.969	445	0.974	0.292	0.968	SLV 15	No
1000	0.718	243	0.76	0.216	0.714	SLV 15	No
1060	0.423	87	0.499	0.125	0.414	SLV 15	No
1089	0.532	135	0.597	0.159	0.525	SLV 15	No
1118	0.793	297	0.825	0.239	0.79	SLV 15	No
1147	1.174	669	1.151	0.35	1.157	SLV 15	Si
1176	1.826	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 4	Si
1205	2.757	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 7	Si
1234	2.34	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 11	Si
1263	1.633	1052	1.385	0.422	1.397	SLV 11	Si
1292	1.049	525	1.042	0.315	1.044	SLV 15	Si
1321	0.732	252	0.771	0.22	0.728	SLV 15	No
1350	0.555	147	0.618	0.166	0.549	SLV 15	No
1410	1.246	690	1.165	0.354	1.173	SLV 11	Si
1435	0.368	85	0.494	0.123	0.409	SLV 6	No
1459	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	1.902	142	1.534	0.168	1.796	SLD 11	Si
410	2.647	252	1.941	0.227	2.428	SLD 11	Si
440	3.663	441	2.441	0.3	3.218	SLD 11	Si
470	5.248	792	3.104	0.388	4.157	SLD 11	Si
500	9.239	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 11	Si
530	15.9	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 4	Si
560	9.506	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 7	Si
590	6.329	1081	3.526	0.44	4.713	SLD 7	Si
620	4.805	691	2.935	0.366	3.921	SLD 7	Si
650	3.75	456	2.475	0.306	3.275	SLD 7	Si
710	1.314	82	1.225	0.125	1.34	SLD 15	Si
739	1.63	125	1.456	0.157	1.676	SLD 15	Si
768	2.355	256	1.953	0.229	2.447	SLD 15	Si
797	3.372	527	2.626	0.326	3.493	SLD 15	Si
826	5.387	1439	3.965	0.488	5.222	SLD 2	Si
855	10.442	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 4	Si

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
884	21.034	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 4	Si
913	7.397	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 2	Si
942	4.376	894	3.262	0.409	4.376	SLD 2	Si
971	3.086	441	2.441	0.3	3.218	SLD 15	Si
1000	2.283	240	1.902	0.221	2.369	SLD 15	Si
1060	1.323	84	1.237	0.126	1.349	SLD 15	Si
1089	1.662	130	1.48	0.16	1.712	SLD 15	Si
1118	2.475	283	2.035	0.24	2.574	SLD 15	Si
1147	3.658	628	2.822	0.351	3.763	SLD 15	Si
1176	5.728	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 4	Si
1205	9.889	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 7	Si
1234	8.557	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 11	Si
1263	5.683	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
1292	3.336	515	2.602	0.323	3.459	SLD 15	Si
1321	2.318	248	1.928	0.225	2.408	SLD 15	Si
1350	1.754	144	1.543	0.169	1.81	SLD 15	Si
1410	4.544	629	2.824	0.352	3.768	SLD 11	Si
1435	1.348	80	1.213	0.123	1.313	SLD 6	Si
1459	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Verifica a taglio in famiglia SLU

			Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		
380	2X/2Y 06/24.5	2744	-51396	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.26	-332	-45205	SLU 26	6110	5274	17790	2.5	18.4	Si	
410	2X/2Y 06/24.5	2744	-51281	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.26	-332	-45090	SLU 26	6110	5274	17790	2.5	18.4	Si	
440	2X/2Y 06/24.5	2744	-51164	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.26	-332	-44973	SLU 26	6110	5274	17790	2.5	18.4	Si	
470	2X/2Y 06/24.5	2744	-51047	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.26	-332	-44856	SLU 26	6110	5274	17790	2.5	18.4	Si	
500	2X/2Y 06/24.5	2744	-50930	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.26	-332	-44739	SLU 26	6110	5274	17790	2.5	18.4	Si	
530	2X/2Y 06/24.5	2744	-50813	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.26	-332	-44622	SLU 26	6110	5274	17790	2.5	18.4	Si	
560	2X/2Y 06/24.5	2744	-50698	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.26	-332	-44507	SLU 26	6110	5274	17790	2.5	18.4	Si	
590	2X/2Y 06/24.5	2744	-50579	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.26	-332	-44388	SLU 26	6110	5274	17790	2.5	18.4	Si	
620	2X/2Y 06/24.5	2744	-50462	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.26	-332	-44271	SLU 26	6110	5274	17790	2.5	18.4	Si	
650	2X/2Y 06/24.5	2744	-50347	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.26	-332	-44156	SLU 26	6110	5274	17790	2.5	18.4	Si	
710	2X/2Y 06/24.2	-678	-34605	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	9.16	-826	-32033	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	7.4	Si	
739	2X/2Y 06/24.2	-678	-34493	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	9.16	-826	-31922	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	7.4	Si	
768	2X/2Y 06/24.2	-678	-34381	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	9.16	-826	-31810	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	7.4	Si	
797	2X/2Y 06/24.2	-678	-34267	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	9.16	-826	-31696	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	7.4	Si	
826	2X/2Y 06/24.2	-678	-34154	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	9.16	-826	-31583	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	7.4	Si	
855	2X/2Y 06/24.2	-678	-34041	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	9.16	-826	-31470	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	7.4	Si	
884	2X/2Y 06/24.2	-678	-33928	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	9.16	-826	-31357	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	7.4	Si	
913	2X/2Y 06/24.2	-678	-33815	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	9.16	-826	-31243	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	7.4	Si	
942	2X/2Y 06/24.2	-678	-33702	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	9.16	-826	-31130	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	7.4	Si	
971	2X/2Y 06/24.2	-678	-33589	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	9.16	-826	-31017	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	7.4	Si	
1000	2X/2Y 06/24.2	-678	-33478	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	9.16	-826	-30906	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	7.4	Si	
1060	2X/2Y 06/24.2	1133	-18629	SLU 35	5925	3830	15988	2.5	5.23	-476	-18406	SLU 26	5782	5356	16738	2.5	12.15	Si	
1089	2X/2Y 06/24.2	1133	-18518	SLU 35	5911	3830	15974	2.5	5.22	-476	-18295	SLU 26	5767	5356	16723	2.5	12.12	Si	
1118	2X/2Y 06/24.2	1133	-18406	SLU 35	5897	3830	15959	2.5	5.21	-476	-18183	SLU 26	5752	5356	16708	2.5	12.09	Si	
1147	2X/2Y 06/24.2	1133	-18292	SLU 35	5883	3830	15944	2.5	5.19	-476	-18069	SLU 26	5737	5356	16692	2.5	12.06	Si	
1176	2X/2Y 06/24.2	1133	-18179	SLU 35	5869	3830	15930	2.5	5.18	-476	-17956	SLU 26	5722	5356	16677	2.5	12.03	Si	
1205	2X/2Y 06/24.2	1133	-18066	SLU 35	5854	3830	15915	2.5	5.17	-476	-17843	SLU 26	5707	5356	16661	2.5	11.99	Si	
1234	2X/2Y 06/24.2	1133	-17953	SLU 35	5840	3830	15900	2.5	5.16	-476	-17730	SLU 26	5693	5356	16646	2.5	11.96	Si	
1263	2X/2Y 06/24.2	1133	-17840	SLU 35	5826	3830	15885	2.5	5.14	-476	-17617	SLU 26	5678	5356	16630	2.5	11.93	Si	
1292	2X/2Y 06/24.2	1133	-17727	SLU 35	5812	3830	15871	2.5	5.13	-476	-17503	SLU 26	5663	5356	16615	2.5	11.9	Si	
1321	2X/2Y 06/24.2	1133	-17614	SLU 35	5798	3830	15856	2.5	5.12	-476	-17390	SLU 26	5648	5356	16600	2.5	11.87	Si	
1350	2X/2Y 06/24.2	1133	-17502	SLU 35	5784	3830	15842	2.5	5.11	-476	-17279	SLU 26	5633	5356	16584	2.5	11.84	Si	
1410	2X/2Y 06/10	-16951	-12632	SLU 27	5172	9257	15209	2.5	0.55	1	-7572	SLU 1	4356	12945	15263	2.5	1000	No	
1435		-16951	-12537	SLU 27	5161	0	22036	1	0.3	1	-7499	SLU 1	4346	0	22117	1	1000	No	
1459		-16951	-12443	SLU 27	5149	0	22018	1	0.3	1	-7427	SLU 1	4336	0	22102	1	1000	No	

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	2388	-36186	SLV 15	6211	3771	16962	2.5	2.6	-9089	-24360	SLV 11	6110	5274	17549	2.5	0.67	No
410	2X/2Y 06/24.5	2388	-36097	SLV 15	6211	3771	16962	2.5	2.6	-9089	-24272	SLV 11	6110	5274	17537	2.5	0.67	No
440	2X/2Y 06/24.5	2388	-36007	SLV 15	6211	3771	16962	2.5	2.6	-9089	-24182	SLV 11	6110	5274	17524	2.5	0.67	No
470	2X/2Y 06/24.5	2388	-35917	SLV 15	6211	3771	16962	2.5	2.6	-9089	-24092	SLV 11	6110	5274	17512	2.5	0.67	No
500	2X/2Y 06/24.5	2388	-35827	SLV 15	6211	3771	16962	2.5	2.6	-9089	-24002	SLV 11	6110	5274	17500	2.5	0.67	No
530	2X/2Y 06/24.5	2388	-35737	SLV 15	6211	3771	16962	2.5	2.6	-9089	-23912	SLV 11	6110	5274	17488	2.5	0.67	No
560	2X/2Y 06/24.5	2388	-35649	SLV 15	6211	3771	16962	2.5	2.6	-9089	-23823	SLV 11	6110	5274	17476	2.5	0.67	No
590	2X/2Y 06/24.5	2388	-35557	SLV 15	6211	3771	16962	2.5	2.6	-9089	-23732	SLV 11	6110	5274	17463	2.5	0.67	No
620	2X/2Y 06/24.5	2388	-35467	SLV 15	6211	3771	16962	2.5	2.6	-9089	-23642	SLV 11	6110	5274	17451	2.5	0.67	No
650	2X/2Y 06/24.5	2388	-35379	SLV 15	6211	3771	16962	2.5	2.6	-9089	-23553	SLV 11	6110	5274	17439	2.5	0.67	No
710	2X/2Y 06/24.2	-870	-25376	SLV 16	6211	3830	16864	2.5	7.14	-12707	-25529	SLV 15	6110	5356	17708	2.5	0.48	No
739	2X/2Y 06/24.2	-870	-25291	SLV 16	6211	3830	16853	2.5	7.14	-12707	-25444	SLV 15	6110	5356	17696	2.5	0.48	No
768	2X/2Y 06/24.2	-870	-25204	SLV 16	6211	3830	16842	2.5	7.14	-12707	-25357	SLV 15	6110	5356	17684	2.5	0.48	No
797	2X/2Y 06/24.2	-870	-25117	SLV 16	6211	3830	16830	2.5	7.14	-12707	-25270	SLV 15	6110	5356	17672	2.5	0.48	No
826	2X/2Y 06/24.2	-870	-25030	SLV 16	6211	3830	16819	2.5	7.14	-12707	-25183	SLV 15	6110	5356	17661	2.5	0.48	No
855	2X/2Y 06/24.2	-870	-24943	SLV 16	6211	3830	16808	2.5	7.14	-12707	-25096	SLV 15	6110	5356	17649	2.5	0.48	No
884	2X/2Y 06/24.2	-870	-24856	SLV 16	6211	3830	16796	2.5	7.14	-12707	-25009	SLV 15	6110	5356	17637	2.5	0.48	No
913	2X/2Y 06/24.2	-870	-24769	SLV 16	6211	3830	16785	2.5	7.14	-12707	-24922	SLV 15	6110	5356	17625	2.5	0.48	No
942	2X/2Y 06/24.2	-870	-24682	SLV 16	6211	3830	16774	2.5	7.14	-12707	-24835	SLV 15	6110	5356	17613	2.5	0.48	No
971	2X/2Y 06/24.2	-870	-24595	SLV 16	6211	3830	16762	2.5	7.14	-12707	-24748	SLV 15	6110	5356	17601	2.5	0.48	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-870	-24509	SLV 16	6211	3830	16751	2.5	7.14	-12707	-24662	SLV 15	6110	5356	17590	2.5	0.48	No
1060	2X/2Y 06/24.2	1850	-9279	SLV 12	4752	3830	14774	2.5	2.57	-11806	-12986	SLV 15	5068	5356	16000	2.5	0.45	No
1089	2X/2Y 06/24.2	1850	-9194	SLV 12	4741	3830	14763	2.5	2.56	-11806	-12901	SLV 15	5057	5356	15988	2.5	0.45	No
1118	2X/2Y 06/24.2	1850	-9108	SLV 12	4730	3830	14752	2.5	2.56	-11806	-12814	SLV 15	5046	5356	15977	2.5	0.45	No
1147	2X/2Y 06/24.2	1850	-9020	SLV 12	4719	3830	14740	2.5	2.55	-11806	-12727	SLV 15	5034	5356	15965	2.5	0.45	No
1176	2X/2Y 06/24.2	1850	-8933	SLV 12	4708	3830	14729	2.5	2.54	-11806	-12640	SLV 15	5023	5356	15953	2.5	0.45	No
1205	2X/2Y 06/24.2	1850	-8846	SLV 12	4697	3830	14718	2.5	2.54	-11806	-12553	SLV 15	5011	5356	15941	2.5	0.45	No
1234	2X/2Y 06/24.2	1850	-8759	SLV 12	4686	3830	14707	2.5	2.53	-11806	-12466	SLV 15	5000	5356	15929	2.5	0.45	No
1263	2X/2Y 06/24.2	1850	-8672	SLV 12	4675	3830	14695	2.5	2.53	-11806	-12379	SLV 15	4988	5356	15917	2.5	0.45	No
1292	2X/2Y 06/24.2	1850	-8585	SLV 12	4665	3830	14684	2.5	2.52	-11806	-12292	SLV 15	4977	5356	15905	2.5	0.45	No
1321	2X/2Y 06/24.2	1850	-8498	SLV 12	4654	3830	14673	2.5	2.51	-11806	-12205	SLV 15	4965	5356	15893	2.5	0.45	No
1350	2X/2Y 06/24.2	1850	-8412	SLV 12	4643	3830	14662	2.5	2.51	-11806	-12119	SLV 15	4954	5356	15882	2.5	0.45	No
1410	2X/2Y 06/10	-14956	-10072	SLV 10	4851	9257	14877	2.5	0.62	2929	-7304	SLV 3	4320	12945	15226	2.5	4.42	No
1435		-14956	-9999	SLV 10	4842	0	21558	1	0.32	2929	-7231	SLV 3	4311	0	22064	1	1.47	No
1459		-14956	-9926	SLV 10	4833	0	21544	1	0.32	2929	-7159	SLV 3	4301	0	22049	1	1.47	No

Quota		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		
560 2X/2Y 06/24.5	1939	-33298	SLD 15	7522	3771	16962	2.5	3.88	-2590	-29846	SLD 11	7287	5274	17790	2.5	2.81	Si	
590 2X/2Y 06/24.5	1939	-33206	SLD 15	7522	3771	16962	2.5	3.88	-2590	-29755	SLD 11	7275	5274	17790	2.5	2.81	Si	
620 2X/2Y 06/24.5	1939	-33116	SLD 15	7522	3771	16962	2.5	3.88	-2590	-29665	SLD 11	7264	5274	17790	2.5	2.8	Si	
650 2X/2Y 06/24.5	1939	-33028	SLD 15	7522	3771	16962	2.5	3.88	-2590	-29576	SLD 11	7252	5274	17790	2.5	2.8	Si	
710 2X/2Y 06/24.2	-570	-23294	SLD 16	6511	3830	16594	2.5	11.42	-4340	-23341	SLD 15	6431	5356	17410	2.5	1.48	Si	
739 2X/2Y 06/24.2	-570	-23208	SLD 16	6500	3830	16582	2.5	11.4	-4340	-23256	SLD 15	6420	5356	17398	2.5	1.48	Si	
768 2X/2Y 06/24.2	-570	-23122	SLD 16	6489	3830	16571	2.5	11.39	-4340	-23170	SLD 15	6409	5356	17386	2.5	1.48	Si	
797 2X/2Y 06/24.2	-570	-23034	SLD 16	6478	3830	16560	2.5	11.37	-4340	-23082	SLD 15	6397	5356	17375	2.5	1.47	Si	
826 2X/2Y 06/24.2	-570	-22947	SLD 16	6467	3830	16549	2.5	11.35	-4340	-22995	SLD 15	6386	5356	17363	2.5	1.47	Si	
855 2X/2Y 06/24.2	-570	-22860	SLD 16	6456	3830	16537	2.5	11.33	-4340	-22908	SLD 15	6374	5356	17351	2.5	1.47	Si	
884 2X/2Y 06/24.2	-570	-22773	SLD 16	6445	3830	16526	2.5	11.31	-4340	-22821	SLD 15	6363	5356	17339	2.5	1.47	Si	
913 2X/2Y 06/24.2	-570	-22686	SLD 16	6434	3830	16515	2.5	11.29	-4340	-22734	SLD 15	6351	5356	17327	2.5	1.46	Si	
942 2X/2Y 06/24.2	-570	-22599	SLD 16	6423	3830	16503	2.5	11.27	-4340	-22647	SLD 15	6340	5356	17315	2.5	1.46	Si	
971 2X/2Y 06/24.2	-570	-22512	SLD 16	6412	3830	16492	2.5	11.25	-4340	-22560	SLD 15	6328	5356	17303	2.5	1.46	Si	
1000 2X/2Y 06/24.2	-570	-22427	SLD 16	6402	3830	16481	2.5	11.23	-4340	-22474	SLD 15	6317	5356	17292	2.5	1.46	Si	
1060 2X/2Y 06/24.2	1020	-12069	SLD 12	5102	3830	15136	2.5	5	-3968	-13117	SLD 15	5085	5356	16018	2.5	1.35	Si	
1089 2X/2Y 06/24.2	1020	-11984	SLD 12	5091	3830	15125	2.5	4.99	-3968	-13031	SLD 15	5074	5356	16006	2.5	1.35	Si	
1118 2X/2Y 06/24.2	1020	-11898	SLD 12	5080	3830	15114	2.5	4.98	-3968	-12945	SLD 15	5063	5356	15994	2.5	1.35	Si	
1147 2X/2Y 06/24.2	1020	-11810	SLD 12	5069	3830	15103	2.5	4.97	-3968	-12857	SLD 15	5051	5356	15982	2.5	1.35	Si	
1176 2X/2Y 06/24.2	1020	-11723	SLD 12	5058	3830	15091	2.5	4.96	-3968	-12770	SLD 15	5040	5356	15970	2.5	1.35	Si	
1205 2X/2Y 06/24.2	1020	-11636	SLD 12	5047	3830	15080	2.5	4.95	-3968	-12683	SLD 15	5028	5356	15959	2.5	1.35	Si	
1234 2X/2Y 06/24.2	1020	-11549	SLD 12	5037	3830	15069	2.5	4.94	-3968	-12596	SLD 15	5017	5356	15947	2.5	1.35	Si	
1263 2X/2Y 06/24.2	1020	-11462	SLD 12	5026	3830	15057	2.5	4.93	-3968	-12509	SLD 15	5005	5356	15935	2.5	1.35	Si	
1292 2X/2Y 06/24.2	1020	-11375	SLD 12	5015	3830	15046	2.5	4.92	-3968	-12422	SLD 15	4994	5356	15923	2.5	1.35	Si	
1321 2X/2Y 06/24.2	1020	-11288	SLD 12	5004	3830	15035	2.5	4.91	-3968	-12335	SLD 15	4983	5356	15911	2.5	1.35	Si	
1350 2X/2Y 06/24.2	1020	-11202	SLD 12	4993	3830	15024	2.5	4.9	-3968	-12250	SLD 15	4971	5356	15900	2.5	1.35	Si	
1410 2X/2Y 06/10	-11461	-8538	SLD 10	4659	9257	14678	2.5	0.81	945	-7785	SLD 3	4384	12945	15292	2.5	13.69	No	
1435	-11461	-8465	SLD 10	4649	0	21269	1	0.41	945	-7712	SLD 3	4374	0	22158	1	4.63	No	
1459	-11461	-8392	SLD 10	4640	0	21255	1	0.4	945	-7639	SLD 3	4364	0	22144	1	4.62	No	

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.668	235	0.749	0.212	0.703	SLV 11	No
410	0.668	235	0.749	0.212	0.703	SLV 11	No
440	0.668	235	0.749	0.212	0.703	SLV 11	No
470	0.668	235	0.749	0.212	0.703	SLV 11	No
500	0.668	235	0.749	0.212	0.703	SLV 11	No
530	0.668	235	0.749	0.212	0.703	SLV 11	No
560	0.668	235	0.749	0.212	0.703	SLV 11	No
590	0.668	235	0.749	0.212	0.703	SLV 11	No
620	0.668	235	0.749	0.212	0.703	SLV 11	No
650	0.668	235	0.749	0.212	0.703	SLV 11	No
710	0.461	102	0.532	0.136	0.451	SLV 15	No
739	0.461	102	0.532	0.136	0.451	SLV 15	No
768	0.461	102	0.532	0.136	0.451	SLV 15	No
797	0.461	102	0.532	0.136	0.451	SLV 15	No
826	0.461	102	0.532	0.136	0.451	SLV 15	No
855	0.461	102	0.532	0.136	0.451	SLV 15	No
884	0.461	102	0.532	0.136	0.451	SLV 15	No
913	0.461	102	0.532	0.136	0.451	SLV 15	No
942	0.461	102	0.532	0.136	0.451	SLV 15	No
971	0.461	102	0.532	0.136	0.451	SLV 15	No
1000	0.461	102	0.532	0.136	0.451	SLV 15	No
1060	0.441	95	0.517	0.131	0.433	SLV 15	No
1089	0.441	95	0.517	0.131	0.433	SLV 15	No
1118	0.441	95	0.517	0.131	0.433	SLV 15	No
1147	0.441	95	0.517	0.131	0.433	SLV 15	No
1176	0.441	95	0.517	0.131	0.433	SLV 15	No
1205	0.441	95	0.517	0.131	0.433	SLV 15	No
1234	0.441	95	0.517	0.131	0.433	SLV 15	No
1263	0.441	95	0.517	0.131	0.433	SLV 15	No
1292	0.441	95	0.517	0.131	0.433	SLV 15	No
1321	0.441	95	0.517	0.131	0.433	SLV 15	No
1350	0.441	95	0.517	0.131	0.433	SLV 15	No
1410	0	0	0	0	0	SLV 1	No
1435	0	0	0	0	0	SLV 1	No
1459	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	2.713	263	1.975	0.232	2.481	SLD 7	Si
410	2.709	262	1.972	0.231	2.476	SLD 7	Si
440	2.705	261	1.969	0.231	2.471	SLD 7	Si
470	2.7	260	1.966	0.23	2.466	SLD 7	Si
500	2.696	260	1.966	0.23	2.466	SLD 7	Si
530	2.692	259	1.963	0.23	2.462	SLD 7	Si
560	2.688	258	1.96	0.229	2.457	SLD 7	Si
590	2.683	258	1.96	0.229	2.457	SLD 7	Si
620	2.679	257	1.957	0.229	2.452	SLD 7	Si
650	2.675	256	1.953	0.229	2.447	SLD 7	Si
710	1.565	116	1.412	0.15	1.61	SLD 15	Si
739	1.562	116	1.412	0.15	1.61	SLD 15	Si
768	1.559	115	1.407	0.15	1.602	SLD 15	Si
797	1.556	115	1.407	0.15	1.602	SLD 15	Si
826	1.553	114	1.402	0.149	1.595	SLD 15	Si
855	1.55	114	1.402	0.149	1.595	SLD 15	Si
884	1.546	113	1.397	0.148	1.587	SLD 15	Si
913	1.543	113	1.397	0.148	1.587	SLD 15	Si
942	1.54	113	1.397	0.148	1.587	SLD 15	Si
971	1.537	112	1.392	0.147	1.579	SLD 15	Si
1000	1.534	112	1.392	0.147	1.579	SLD 15	Si
1060	1.377	91	1.278	0.132	1.41	SLD 15	Si
1089	1.377	91	1.278	0.132	1.41	SLD 15	Si
1118	1.377	91	1.278	0.132	1.41	SLD 15	Si
1147	1.377	91	1.278	0.132	1.41	SLD 15	Si
1176	1.377	91	1.278	0.132	1.41	SLD 15	Si
1205	1.377	91	1.278	0.132	1.41	SLD 15	Si
1234	1.377	91	1.278	0.132	1.41	SLD 15	Si
1263	1.377	91	1.278	0.132	1.41	SLD 15	Si
1292	1.377	91	1.278	0.132	1.41	SLD 15	Si
1321	1.377	91	1.278	0.132	1.41	SLD 15	Si
1350	1.377	91	1.278	0.132	1.41	SLD 15	Si
1410	0	0	0	0	0	SLD 1	No
1435	0	0	0	0	0	SLD 1	No
1459	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave			Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo			Segnalazioni Trave		
Pilastrata 26				360	Si	No	Nodo fondazione escluso					
Pilastrata 26				680	No	No						
Pilastrata 26				1030	No	No						
Pilastrata 26				1380	No	No						

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 26	680	90	906	554.1	17312.7	17866.8	-	36.4	43.5	SLD 15	1.195	484.9	16933.5	17418.4	-	10.9	8.9	SLD 11	0.813		No
							23342.8								20866.4						
	680	270	906	554.1	17312.7	17866.8	-	36.4	43.5	SLD 15	1.195	484.9	16933.5	17418.4	-	10.9	8.9	SLD 11	0.813		No
							23342.8								20866.4						

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 26	680	90	906	-	52204.8	51957.3	-	74.3	43.5	SLV 6	0.586	612	54890.9	55502.9	-	52.5	8.9	SLV 11	0.169		No
				247.5			27182								17117.3						
	680	270	906	-	52204.8	51957.3	-	74.3	43.5	SLV 6	0.586	612	54890.9	55502.9	-	52.5	8.9	SLV 11	0.169		No
				247.5			27182								17117.3						

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 26	1030	90	906	-	25527.4	24658.5	-	35.4	43.5	SLD 15	1.23	-	25527.4	24658.5	-	20.9	8.9	SLD 15	0.423		No
				868.9			13118.2					868.9			13118.2						
	1030	270	906	-	25527.4	24658.5	-	35.4	43.5	SLD 15	1.23	-	25527.4	24658.5	-	20.9	8.9	SLD 15	0.423		No
				868.9			13118.2					868.9			13118.2						

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 26	1030	90	906	-	75283.2	74020.6	-	89.2	43.5	SLV 15	0.488	-	75283.2	74020.6	-	74.8	8.9	SLV 15	0.118		No
				1262.6			12987.7					1262.6			12987.7						
	1030	270	906	-	75283.2	74020.6	-	89.2	43.5	SLV 15	0.488	-	75283.2	74020.6	-	74.8	8.9	SLV 15	0.118		No
				1262.6			12987.7					1262.6			12987.7						

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 26	1380	90	906	10549.6	13094.2	23643.8	-	31	43.5	SLD 13	1.407	9781.5	13900.5	23682	-	22.2	8.9	SLD 15	0.399		No
							8122.3								7786.1						
	1380	270	906	10549.6	13094.2	23643.8	-	31	43.5	SLD 13	1.407	9781.5	13900.5	23682	-	22.2	8.9	SLD 15	0.399		No
							8122.3								7786.1						

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 26	1380	90	906	11596.9	38277.4	49874.3	-	60	43.5	SLV 13	0.726	8766.9	41241	50007.9	-	51.3	8.9	SLV 15	0.173		No
							8547.6								7309						
	1380	270	906	11596.9	38277.4	49874.3	-	60	43.5	SLV 13	0.726	8766.9	41241	50007.9	-	51.3	8.9	SLV 15	0.173		No
							8547.6								7309						

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 26	680	90	1.103	58	1.063	0.102	1.091	SLD 11	Si
	680	270	1.103	58	1.063	0.102	1.091	SLD 11	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 26	1030	90	0.559	17	0.643	0.049	0.526	SLD 15	No
	1030	270	0.559	17	0.643	0.049	0.526	SLD 15	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 26	1380	90	0.858	38	0.894	0.079	0.849	SLD 15	No
	1380	270	0.858	38	0.894	0.079	0.849	SLD 15	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 26	680	90	0.309	64	0.44	0.105	0.347	SLV 11	No
	680	270	0.309	64	0.44	0.105	0.347	SLV 11	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 26	1030	90	0.177	17	0.255	0.049	0.163	SLV 15	No
	1030	270	0.177	17	0.255	0.049	0.163	SLV 15	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 26	1380	90	0.274	39	0.359	0.078	0.258	SLV 15	No
	1380	270	0.274	39	0.359	0.078	0.258	SLV 15	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1464.4 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 28

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1,5
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1410	1570	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	9.98	-14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	9.98	14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	-9.98	14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	-15.1	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	-15.1	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	15.1	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	15.1	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	-10.1	0	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	10.1	0	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,6	406	6041	-29459	1954	29098	SLU 36	4.817	Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	-5743	3721	-29344	-28486	18457	SLU 36	4.96	Si
440	21.32	2.3	0	2,5,6	-11997	1362	-29227	-59690	6778	SLU 36	4.975	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	-18250	-997	-29110	-88959	-4859	SLU 36	4.874	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-24504	-3356	-28993	-119922	-16425	SLU 36	4.894	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-30757	-5715	-28876	-151137	-28084	SLU 36	4.914	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-36910	-8036	-28761	-182096	-39648	SLU 36	4.934	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-43264	-10434	-28642	-214331	-51688	SLU 36	4.954	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-49518	-12793	-28525	-246316	-63635	SLU 36	4.974	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-55667	-15113	-28410	-278026	-75479	SLU 36	4.994	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	210665	-16019	-14776	978874	-74435	SLU 27	4.647	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	159218	-16810	-16626	828737	-87495	SLU 32	5.205	Si
768	19.55	1.7	0	3	126975	-15245	-16514	778837	-93508	SLU 32	6.134	Si
797	20.11	1.7	0	3	94153	-13652	-16400	655639	-95065	SLU 32	6.964	Si
826	20.11	1.7	0	3	61620	-12073	-16287	483993	-94826	SLU 32	7.854	Si
855	20.11	1.7	0	3	29088	-10494	-16174	255184	-92062	SLU 32	8.773	Si
884	20.11	1.7	0	3	-3445	-8915	-16061	-30435	-78761	SLU 32	8.835	Si
913	20.11	1.7	0	3	-35977	-7336	-15948	-317263	-64692	SLU 32	8.818	Si
942	20.11	1.7	0	3	-68510	-5757	-15835	-541116	-45471	SLU 32	7.898	Si
971	20.11	1.7	0	3	-101006	-4180	-15722	-716158	-29636	SLU 32	7.09	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-133014	-2626	-15610	-849143	-16766	SLU 32	6.384	Si
1060	16.88	1.7	0	3	206996	399	-3498	978089	1884	SLU 26	4.725	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	168945	1965	-3386	1000732	11637	SLU 26	5.923	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
1118	19.55	1.7	0	4	114687	1028	-9901	974251	8729	SLU 29	8.495	Si
1147	20.11	1.7	0	4	80959	1730	-9787	835285	17846	SLU 29	10.317	Si
1176	20.11	1.7	0	4	47529	2426	-9674	595591	30396	SLU 29	12.531	Si
1205	20.11	1.7	0	4	14098	3122	-9561	209232	46327	SLU 29	14.841	Si
1234	20.11	1.7	0	4	-19332	3817	-9448	-290349	57334	SLU 29	15.019	Si
1263	20.11	1.7	0	4	-52763	4513	-9335	-654659	56000	SLU 29	12.408	Si
1292	20.11	1.7	0	4	-86193	5209	-9222	-884177	53438	SLU 29	10.258	Si
1321	20.11	1.7	0	4	-140758	14709	-2482	-1071006	111918	SLU 26	7.609	Si
1350	20.11	1.7	0	4	-178852	16277	-2371	-1039084	94563	SLU 26	5.81	Si
1410	20.11	1.7	0	4	317	16019	4378	3263	165047	SLU 26	10.303	Si
1442	20.07	3.4	0	4,7	250	6558	4502	2924	76776	SLU 26	11.707	Si
1474	20.11	1.7	0	7	184	-2766	4625	2225	-33474	SLU 26	12.102	Si
1506	20.11	1.7	0	7	116	-12295	4751	1194	-126055	SLU 26	10.253	Si
1538	20.11	1.7	0	7	50	-21698	4875	438	-190437	SLU 26	8.777	Si
1570	20.11	1.7	0	7	-17	-31148	4999	-129	-238420	SLU 26	7.655	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2.3	0	1,5,6	-2966	243125	-16507	-2.02	1.63	-10325	846435	SLV 6	3.481				Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	-21573	-200427	-18879	-2.02	1.63	-85718	-796387	SLV 7	3.973				Si
440	21.32	2.3	0	2,5,6	-41164	-173757	-18789	-2.02	1.63	-177503	-749256	SLV 7	4.312				Si
470	20.11	1.7	0	2,5	-60755	-147087	-18699	-2.02	1.63	-282505	-683938	SLV 7	4.65				Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-80346	-120417	-18609	-2.02	1.63	-405412	-607600	SLV 7	5.046				Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-99938	-93747	-18519	-2.02	1.63	-543752	-510071	SLV 7	5.441				Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-183920	-56616	-16464	-2.02	1.63	-936661	-288333	SLV 3	5.093				Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-213623	-56036	-16372	-2.02	1.63	-993499	-260608	SLV 3	4.651				Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-242854	-55465	-16282	-2.02	1.63	-1038839	-237260	SLV 3	4.278				Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-271598	-54904	-16194	-2.02	1.63	-1076402	-217597	SLV 3	3.963				Si
710	16.88	1.7	0	2,5	2242972	75099	-11131	-2.02	1.63	778398	26062	SLV 16	0.347				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	1867679	62274	-11046	-2.02	1.63	786991	26241	SLV 16	0.421				No
768	19.55	1.7	0	3	1489200	49341	-10959	-2.02	1.63	919457	30464	SLV 16	0.617				No
797	20.11	1.7	0	3	1103924	36175	-10872	-2.02	1.63	975266	31959	SLV 16	0.883				No
826	20.11	1.7	0	3	722047	23125	-10785	-2.02	1.63	1046531	33518	SLV 16	1.449				Si
855	20.11	1.7	0	3	331180	25162	-10818	-2.02	1.63	1276032	96947	SLV 15	3.853				Si
884	20.11	1.7	0	3	33157	-25858	-10058	-2.02	1.63	462997	-361071	SLV 2	13.964				Si
913	20.11	1.7	0	3	-423585	-16024	-10524	-2.02	1.63	-1197744	-45309	SLV 16	2.828				Si
942	20.11	1.7	0	3	-805463	-29073	-10437	-2.02	1.63	-1014755	-36628	SLV 16	1.26				Si
971	20.11	1.7	0	3	-1186915	-42108	-10350	-2.02	1.63	-958550	-34006	SLV 16	0.808				No
1000	20.11	1.7	0	3	-1562633	-54947	-10264	-2.02	1.63	-931993	-32772	SLV 16	0.596				No
1060	16.88	1.7	0	3	1654746	-70995	-4919	-2.02	1.63	752395	-32281	SLV 16	0.455				No
1089	16.85	3.4	0	3,4	1362361	-50638	-4834	-2.02	1.63	760591	-28271	SLV 16	0.558				No
1118	19.55	1.7	0	4	1067494	-30108	-4747	-2.02	1.63	887821	-25041	SLV 16	0.832				No
1147	20.11	1.7	0	4	773518	11508	-4750	-2.02	1.63	940884	13998	SLV 15	1.216				Si
1176	20.11	1.7	0	4	441423	-73403	-5034	-2.02	1.63	870447	-144745	SLV 14	1.972				Si
1205	20.11	1.7	0	4	77780	196988	-4102	-2.02	1.63	223537	566137	SLV 11	2.874				Si
1234	20.11	1.7	0	4	-57382	246148	-4015	-2.02	1.63	-135838	582692	SLV 11	2.367				Si
1263	20.11	1.7	0	4	-192544	295309	-3928	-2.02	1.63	-313528	480863	SLV 11	1.628				Si
1292	20.11	1.7	0	4	-720315	111957	-4315	-2.02	1.63	-823733	128031	SLV 15	1.144				Si
1321	20.11	1.7	0	4	-1018750	132025	-4228	-2.02	1.63	-825317	106957	SLV 15	0.81				No
1350	20.11	1.7	0	4	-1312698	151791	-4143	-2.02	1.63	-826258	95542	SLV 15	0.629				No
1410	20.11	1.7	0	4	1443110	179923	1238	-2.02	1.63	781064	97381	SLV 15	0.541				No
1442	20.07	3.4	0	4,7	1224078	159102	1334	-2.02	1.63	774056	100610	SLV 15	0.632				No
1474	20.11	1.7	0	7	1008196	138580	1429	-2.02	1.63	767135	105446	SLV 15	0.761				No
1506	20.11	1.7	0	7	787578	117608	1525	-2.02	1.63	754591	112682	SLV 15	0.958				No
1538	20.11	1.7	0	7	-569794	-113601	510	-2.02	1.63	-730494	-145641	SLV 2	1.282				Si
1570	20.11	1.7	0	7	105316	258972	2763	-2.02	1.63	178888	439887	SLV 11	1.699				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,6	-731	69343	-17732	-5996	568585	SLD 6	8.2	Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	-3440	-53650	-18626	-29843	-465379	SLD 11	8.674	Si
440	21.32	2.3	0	2,5,6	-18518	-46564	-18222	-163494	-411109	SLD 7	8.829	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	-27575	-40590	-18132	-242206	-356532	SLD 7	8.784	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-36631	-34617	-18042	-324070	-306250	SLD 7	8.847	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-45688	-28644	-17952	-406223	-254678	SLD 7	8.891	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-77242	-21097	-17273	-657766	-179651	SLD 3	8.516	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-89909	-22478	-17182	-730208	-182560	SLD 3	8.122	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-102374	-23838	-17092	-793210	-184698	SLD 3	7.748	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-114631	-25174	-17003	-847356	-186090	SLD 3	7.392	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	815031	14599	-10987	886275	15875	SLD 16	1.087	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	678636	11339	-10901	919626	15366	SLD 16	1.355	Si
768	19.55	1.7	0	3	541084	8051	-10815	1113642	16571	SLD 16	2.058	Si
797	20.11	1.7	0	3	401061	4705	-10727	1264246	14830	SLD 16	3.152	Si
826	20.11	1.7	0	3	258845	-3891	-10651	1369651	-20586	SLD 14	5.291	Si
855	20.11	1.7	0	3	121243	-5261	-10564	1158218	-50254	SLD 14	9.553	Si
884	20.11	1.7	0	3	-16358	-6631	-10477	-290041	-117568	SLD 14	17.731	Si
913	20.11	1.7	0	3	-154090	-8564	-10379	-1220032	-67808	SLD 16	7.918	Si
942	20.11	1.7	0	3	-292878	-11881	-10292	-1348050	-54687	SLD 16	4.603	Si
971	20.11	1.7	0	3	-431511	-15195	-10205	-1181198	-41594	SLD 16	2.737	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-568061	-18459	-10120	-1089558	-35404	SLD 16	1.918	Si
1060	16.88	1.7	0	3	626123	-22189	-5179	812978	-28812	SLD 16	1.298	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	514982	-15782	-5094	832881	-25525	SLD 16	1.617	Si
1118	19.55	1.7	0	4	402897	-9321	-5007	992727	-22967	SLD 16	2.464	Si
1147	20.11	1.7	0	4	290718	3684	-4948	1095780	13886	SLD 15	3.769	Si
1176	20.11	1.7	0	4	177238	10010	-4861	1215194	68630	SLD 15	6.856	Si
1205	20.11	1.7	0	4	31382	56174	-4647	374472	670310	SLD 11	11.933	Si
1234	20.11	1.7	0	4	-28226	70202	-4560	-289058	718917	SLD 11	10.241	Si
1263	20.11	1.7	0	4	-87835	84230	-4473	-569968	546579	SLD 11	6.489	Si
1292	20.11	1.7	0	4	-276680	35313	-4513	-963612	122985	SLD 15	3.483	Si
1321	20.11	1.7	0	4	-390034	41631	-4426	-923303	98551	SLD 15	2.367	Si
1350	20.11	1.7	0	4	-501683	47855	-4340	-902191	86059	SLD 15	1.798	Si
1410	20.11	1.7	0	4	465778	55992	838	775608	93238	SLD 15	1.665	Si
1442	20.07	3.4	0	4,7	395076	47161	934	769937	91909	SLD 15	1.949	Si
1474	20.11	1.7	0	7	325390	38456	1028	764834	90392	SLD 15	2.351	Si
1506	20.11	1.7	0	7	-254033	-37997	815	-743556	-111216	SLD 2	2.927	Si
1538	20.11	1.7	0	7	-183836	-37472	910	-695849	-141839	SLD 2	3.785	Si
1570	20.11	1.7	0	7	-33997	-86294	725	-176992	-449251	SLD 6	5.206	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	2.75	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
410	3.216	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
440	3.73	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
470	4.156	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
500	4.787	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
530	5.33	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 3	Si
560	4.806	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 3	Si
590	4.348	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 3	Si
620	3.967	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 3	Si
650	3.642	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 3	Si
710	0.35	61	0.431	0.102	0.337	SLV 16	No
739	0.431	91	0.508	0.128	0.422	SLV 16	No
768	0.63	187	0.682	0.189	0.625	SLV 16	No
797	0.891	376	0.909	0.269	0.89	SLV 16	No
826	1.392	940	1.323	0.404	1.338	SLV 16	Si
855	2.977	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 15	Si
884	16.313	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 2	Si
913	2.426	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 16	Si
942	1.236	747	1.204	0.366	1.213	SLV 16	Si
971	0.816	315	0.845	0.246	0.814	SLV 16	No
1000	0.604	173	0.661	0.181	0.598	SLV 16	No
1060	0.43	91	0.508	0.128	0.422	SLV 16	No
1089	0.542	141	0.608	0.162	0.536	SLV 16	No
1118	0.828	324	0.855	0.249	0.825	SLV 16	No
1147	1.217	722	1.187	0.361	1.196	SLV 15	Si
1176	1.913	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 14	Si
1205	2.601	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 11	Si
1234	2.215	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 11	Si
1263	1.598	1009	1.362	0.416	1.376	SLV 11	Si
1292	1.146	635	1.126	0.342	1.133	SLV 15	Si
1321	0.803	304	0.833	0.242	0.8	SLV 15	No
1350	0.611	177	0.667	0.183	0.606	SLV 15	No
1410	0.537	137	0.601	0.16	0.529	SLV 15	No
1442	0.628	186	0.681	0.188	0.624	SLV 15	No
1474	0.758	271	0.794	0.228	0.755	SLV 15	No
1506	0.958	435	0.965	0.289	0.957	SLV 15	No
1538	1.289	815	1.248	0.38	1.26	SLV 15	Si
1570	1.695	1146	1.435	0.435	1.441	SLV 11	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	10.045	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
410	11.739	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
440	13.68	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
470	15.157	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
500	17.316	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
530	16.987	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 3	Si
560	15.19	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 3	Si
590	13.639	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 3	Si
620	12.375	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 3	Si
650	11.32	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 3	Si
710	1.087	58	1.063	0.102	1.091	SLD 16	Si
739	1.339	85	1.243	0.128	1.366	SLD 16	Si
768	1.961	178	1.683	0.189	2.029	SLD 16	Si
797	2.772	355	2.234	0.27	2.887	SLD 16	Si
826	4.332	877	3.236	0.405	4.342	SLD 16	Si
855	9.269	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 15	Si
884	51.082	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 2	Si
913	7.534	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 16	Si
942	3.839	696	2.944	0.367	3.933	SLD 16	Si
971	2.535	297	2.076	0.246	2.637	SLD 16	Si
1000	1.875	164	1.627	0.181	1.941	SLD 16	Si
1060	1.342	87	1.255	0.128	1.375	SLD 16	Si
1089	1.689	134	1.498	0.163	1.741	SLD 16	Si
1118	2.576	306	2.102	0.25	2.682	SLD 16	Si
1147	3.812	685	2.925	0.365	3.906	SLD 16	Si
1176	5.983	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 14	Si
1205	9.45	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 11	Si
1234	8.094	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 11	Si
1263	5.739	898	3.268	0.41	4.386	SLD 11	Si
1292	3.648	623	2.813	0.35	3.753	SLD 15	Si
1321	2.545	299	2.082	0.247	2.646	SLD 15	Si
1350	1.932	173	1.663	0.187	1.998	SLD 15	Si
1410	1.688	134	1.498	0.163	1.741	SLD 15	Si
1442	1.982	182	1.698	0.192	2.054	SLD 15	Si
1474	2.394	265	1.981	0.233	2.49	SLD 15	Si
1506	3.032	425	2.405	0.295	3.162	SLD 15	Si
1538	4.095	791	3.102	0.388	4.153	SLD 2	Si
1570	6.08	982	3.39	0.425	4.553	SLD 11	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-79	-29459	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	78.98	-262	-27679	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	23.3	Si
410	2X/2Y 06/24.5	-79	-29344	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	78.98	-262	-27564	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	23.3	Si
440	2X/2Y 06/24.5	-79	-29227	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	78.98	-262	-27447	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	23.3	Si
470	2X/2Y 06/24.5	-79	-29110	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	78.98	-262	-27330	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	23.3	Si
500	2X/2Y 06/24.5	-79	-28993	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	78.98	-262	-27213	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	23.3	Si
530	2X/2Y 06/24.5	-79	-28876	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	78.98	-262	-27096	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	23.3	Si
560	2X/2Y 06/24.5	-79	-28761	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	78.98	-262	-26981	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	23.3	Si
590	2X/2Y 06/24.5	-79	-28642	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	78.98	-262	-26862	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	23.3	Si
620	2X/2Y 06/24.5	-79	-28525	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	78.98	-262	-26745	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	23.3	Si
650	2X/2Y 06/24.5	-79	-28410	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	78.98	-262	-26630	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	23.3	Si
710	2X/2Y 06/24.2	56	-16254	SLU 36	5627	3830	15680	2.5	100.98	-1238	-14776	SLU 27	5304	5356	16244	2.5	4.33	Si
739	2X/2Y 06/24.2	56	-16142	SLU 36	5613	3830	15665	2.5	100.73	-1238	-14664	SLU 27	5289	5356	16228	2.5	4.33	Si
768	2X/2Y 06/24.2	56	-16030	SLU 36	5599	3830	15651	2.5	100.48	-1238	-14552	SLU 27	5274	5356	16213	2.5	4.33	Si

		Direzione X							Direzione Y							Verifica		
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd		Cot	c.s.
380	2X/2Y 06/24.5	-1155	-16507	SLV 6	5659	3771	15713	2.5	4.9	-974	-17001	SLV 3	5597	5274	16547	2.5	5.74	Si
410	2X/2Y 06/24.5	-1155	-16419	SLV 6	5648	3771	15701	2.5	4.89	-974	-16912	SLV 3	5585	5274	16534	2.5	5.73	Si
440	2X/2Y 06/24.5	-1155	-16329	SLV 6	5636	3771	15689	2.5	4.88	-974	-16822	SLV 3	5573	5274	16522	2.5	5.72	Si
470	2X/2Y 06/24.5	-1155	-16239	SLV 6	5625	3771	15678	2.5	4.87	-974	-16732	SLV 3	5561	5274	16510	2.5	5.71	Si
500	2X/2Y 06/24.5	-1155	-16149	SLV 6	5614	3771	15666	2.5	4.86	-974	-16642	SLV 3	5549	5274	16498	2.5	5.7	Si
530	2X/2Y 06/24.5	-1155	-16059	SLV 6	5603	3771	15654	2.5	4.85	-974	-16552	SLV 3	5538	5274	16485	2.5	5.68	Si
560	2X/2Y 06/24.5	-1155	-15970	SLV 6	5591	3771	15643	2.5	4.84	-974	-16464	SLV 3	5526	5274	16473	2.5	5.67	Si
590	2X/2Y 06/24.5	-1155	-15879	SLV 6	5580	3771	15631	2.5	4.83	-974	-16372	SLV 3	5514	5274	16461	2.5	5.66	Si
620	2X/2Y 06/24.5	-1155	-15789	SLV 6	5569	3771	15619	2.5	4.82	-974	-16282	SLV 3	5502	5274	16449	2.5	5.65	Si
650	2X/2Y 06/24.5	-1155	-15700	SLV 6	5558	3771	15608	2.5	4.81	-974	-16194	SLV 3	5490	5274	16437	2.5	5.63	Si
710	2X/2Y 06/24.2	571	-10956	SLV 5	4962	3830	14992	2.5	8.68	-13168	-11131	SLV 16	4824	5356	15747	2.5	0.41	No
739	2X/2Y 06/24.2	571	-10871	SLV 5	4951	3830	14981	2.5	8.67	-13168	-11046	SLV 16	4813	5356	15736	2.5	0.41	No
768	2X/2Y 06/24.2	571	-10785	SLV 5	4941	3830	14970	2.5	8.65	-13168	-10959	SLV 16	4801	5356	15724	2.5	0.41	No
797	2X/2Y 06/24.2	571	-10697	SLV 5	4930	3830	14958	2.5	8.63	-13168	-10872	SLV 16	4790	5356	15712	2.5	0.41	No
826	2X/2Y 06/24.2	571	-10610	SLV 5	4919	3830	14947	2.5	8.61	-13168	-10785	SLV 16	4778	5356	15700	2.5	0.41	No
855	2X/2Y 06/24.2	571	-10523	SLV 5	4908	3830	14936	2.5	8.59	-13168	-10698	SLV 16	4767	5356	15688	2.5	0.41	No
884	2X/2Y 06/24.2	571	-10436	SLV 5	4897	3830	14924	2.5	8.57	-13168	-10611	SLV 16	4756	5356	15676	2.5	0.41	No
913	2X/2Y 06/24.2	571	-10349	SLV 5	4886	3830	14913	2.5	8.55	-13168	-10524	SLV 16	4744	5356	15665	2.5	0.41	No
942	2X/2Y 06/24.2	571	-10262	SLV 5	4875	3830	14902	2.5	8.53	-13168	-10437	SLV 16	4733	5356	15653	2.5	0.41	No
971	2X/2Y 06/24.2	571	-10175	SLV 5	4864	3830	14890	2.5	8.51	-13168	-10350	SLV 16	4721	5356	15641	2.5	0.41	No
1000	2X/2Y 06/24.2	571	-10089	SLV 5	4853	3830	14879	2.5	8.49	-13168	-10264	SLV 16	4710	5356	15629	2.5	0.41	No
1060	2X/2Y 06/24.2	1717	-4443	SLV 12	4145	3830	14146	2.5	2.41	-10302	-5010	SL						

		Direzione X							Direzione Y							Verifica		
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd		Cot	c.s.
380	2X/2Y 06/24.5	-357	-17732	SLD 6	5813	3771	15872	2.5	16.29	-416	-17810	SLD 3	5703	5274	16657	2.5	13.73	Si
410	2X/2Y 06/24.5	-357	-17644	SLD 6	5801	3771	15860	2.5	16.26	-416	-17722	SLD 3	5692	5274	16645	2.5	13.7	Si
440	2X/2Y 06/24.5	-357	-17554	SLD 6	5790	3771	15848	2.5	16.22	-416	-17632	SLD 3	5680	5274	16632	2.5	13.67	Si
470	2X/2Y 06/24.5	-357	-17464	SLD 6	5779	3771	15837	2.5	16.19	-416	-17542	SLD 3	5668	5274	16620	2.5	13.64	Si
500	2X/2Y 06/24.5	-357	-17374	SLD 6	5768	3771	15825	2.5	16.16	-416	-17452	SLD 3	5656	5274	16608	2.5	13.61	Si
530	2X/2Y 06/24.5	-357	-17284	SLD 6	5756	3771	15813	2.5	16.13	-416	-17362	SLD 3	5644	5274	16596	2.5	13.58	Si
560	2X/2Y 06/24.5	-357	-17195	SLD 6	5745	3771	15802	2.5	16.1	-416	-17273	SLD 3	5632	5274	16584	2.5	13.56	Si
590	2X/2Y 06/24.5	-357	-17104	SLD 6	5734	3771	15790	2.5	16.07	-416	-17182	SLD 3	5620	5274	16571	2.5	13.53	Si
620	2X/2Y 06/24.5	-357	-17014	SLD 6	5722	3771	15778	2.5	16.03	-416	-17092	SLD 3	5609	5274	16559	2.5	13.5	Si
650	2X/2Y 06/24.5	-357	-16925	SLD 6	5711	3771	15767	2.5	16	-416	-17003	SLD 3	5597	5274	16547	2.5	13.47	Si
710	2X/2Y 06/24.2	187	-10922	SLD 5	4958	3830	14987	2.5	26.56	-4786	-10987	SLD 16	4805	5356	15728	2.5	1.12	Si
739	2X/2Y 06/24.2	187	-10837	SLD 5	4947	3830	14976	2.5	26.51	-4786	-10901	SLD 16	4794	5356	15716	2.5	1.12	Si
768	2X/2Y 06/24.2	187	-10751	SLD 5	4936	3830	14965	2.5	26.45	-4786	-10815	SLD 16	4782	5356	15704	2.5	1.12	Si
797	2X/2Y 06/24.2	187	-10663	SLD 5	4925	3830	14954	2.5	26.39	-4786	-10727	SLD 16	4771	5356	15692	2.5	1.12	Si
826	2X/2Y 06/24.2	187	-10576	SLD 5	4914	3830	14942	2.5	26.33	-4786	-10640	SLD 16	4759	5356	15680	2.5	1.12	Si
855	2X/2Y 06/24.2	187	-10489	SLD 5	4903	3830	14931	2.5	26.27	-4786	-10553	SLD 16	4748	5356	15669	2.5	1.12	Si
884	2X/2Y 06/24.2	187	-10402	SLD 5	4893	3830	14920	2.5	26.21	-4786	-10466	SLD 16	4737	5356	15657	2.5	1.12	Si
913	2X/2Y 06/24.2	187	-10315	SLD 5	4882	3830	14909	2.5	26.16	-4786	-10379	SLD 16	4725	5356	15645	2.5	1.12	Si
942	2X/2Y 06/24.2	187	-10228	SLD 5	4871	3830	14897	2.5	26.1	-4786	-10292	SLD 16	4714	5356	15633	2.5	1.12	Si
971	2X/2Y 06/24.2	187	-10141	SLD 5	4860	3830	14886	2.5	26.04	-4786	-10205	SLD 16	4702	5356	15621	2.5	1.12	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	187	-10055	SLD 5	4849	3830	14875	2.5	25.98	-4786	-10120	SLD 16	4691	5356	15610	2.5	1.12	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	490	-5054	SLD 12	4221	3830	14226	2.5	8.62	-3913</								

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
1474	2X/2Y 06/24.4	-525	1310	SLD 11	3587	3787	13569	2.5	7.21	-2212	1028	SLD 15	3359	5296	14232	2.5	2.39	Si		
1506	2X/2Y 06/24.4	-525	1406	SLD 11	3587	3787	13569	2.5	7.21	-2212	1125	SLD 15	3359	5296	14232	2.5	2.39	Si		
1538	2X/2Y 06/24.4	-525	1501	SLD 11	3587	3787	13569	2.5	7.21	-2212	1220	SLD 15	3359	5296	14232	2.5	2.39	Si		
1570	2X/2Y 06/24.4	-525	1597	SLD 11	3587	3787	13569	2.5	7.21	-2212	1316	SLD 15	3359	5296	14232	2.5	2.39	Si		

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	4.418	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
410	4.41	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
440	4.401	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
470	4.393	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
500	4.384	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
530	4.376	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
560	4.367	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
590	4.359	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
620	4.35	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
650	4.342	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
710	0.368	67	0.448	0.108	0.357	SLV 16	No
739	0.368	67	0.448	0.108	0.357	SLV 16	No
768	0.368	67	0.448	0.108	0.357	SLV 16	No
797	0.368	67	0.448	0.108	0.357	SLV 16	No
826	0.368	67	0.448	0.108	0.357	SLV 16	No
855	0.368	67	0.448	0.108	0.357	SLV 16	No
884	0.368	67	0.448	0.108	0.357	SLV 16	No
913	0.368	67	0.448	0.108	0.357	SLV 16	No
942	0.368	67	0.448	0.108	0.357	SLV 16	No
971	0.368	67	0.448	0.108	0.357	SLV 16	No
1000	0.368	67	0.448	0.108	0.357	SLV 16	No
1060	0.475	109	0.547	0.141	0.467	SLV 15	No
1089	0.475	109	0.547	0.141	0.467	SLV 15	No
1118	0.475	109	0.547	0.141	0.467	SLV 15	No
1147	0.475	109	0.547	0.141	0.467	SLV 15	No
1176	0.475	109	0.547	0.141	0.467	SLV 15	No
1205	0.475	109	0.547	0.141	0.467	SLV 15	No
1234	0.475	109	0.547	0.141	0.467	SLV 15	No
1263	0.475	109	0.547	0.141	0.467	SLV 15	No
1292	0.475	109	0.547	0.141	0.467	SLV 15	No
1321	0.475	109	0.547	0.141	0.467	SLV 15	No
1350	0.475	109	0.547	0.141	0.467	SLV 15	No
1410	0.773	282	0.808	0.233	0.77	SLV 15	No
1442	0.773	282	0.808	0.233	0.77	SLV 15	No
1474	0.773	282	0.808	0.233	0.77	SLV 15	No
1506	0.773	282	0.808	0.233	0.77	SLV 15	No
1538	0.773	282	0.808	0.233	0.77	SLV 15	No
1570	0.773	282	0.808	0.233	0.77	SLV 15	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	15.93	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
410	15.901	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
440	15.872	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
470	15.842	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
500	15.813	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
530	15.783	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
560	15.754	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
590	15.723	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
620	15.68	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
650	15.65	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
710	1.143	64	1.107	0.108	1.156	SLD 16	Si
739	1.143	64	1.107	0.108	1.156	SLD 16	Si
768	1.143	64	1.107	0.108	1.156	SLD 16	Si
797	1.143	64	1.107	0.108	1.156	SLD 16	Si
826	1.143	64	1.107	0.108	1.156	SLD 16	Si
855	1.143	64	1.107	0.108	1.156	SLD 16	Si
884	1.143	64	1.107	0.108	1.156	SLD 16	Si
913	1.143	64	1.107	0.108	1.156	SLD 16	Si
942	1.143	64	1.107	0.108	1.156	SLD 16	Si
971	1.143	64	1.107	0.108	1.156	SLD 16	Si
1000	1.143	64	1.107	0.108	1.156	SLD 16	Si
1060	1.479	104	1.35	0.142	1.517	SLD 15	Si
1089	1.479	104	1.35	0.142	1.517	SLD 15	Si
1118	1.479	104	1.35	0.142	1.517	SLD 15	Si
1147	1.479	104	1.35	0.142	1.517	SLD 15	Si
1176	1.479	104	1.35	0.142	1.517	SLD 15	Si
1205	1.479	104	1.35	0.142	1.517	SLD 15	Si
1234	1.479	104	1.35	0.142	1.517	SLD 15	Si
1263	1.479	104	1.35	0.142	1.517	SLD 15	Si
1292	1.479	104	1.35	0.142	1.517	SLD 15	Si
1321	1.479	104	1.35	0.142	1.517	SLD 15	Si
1350	1.479	104	1.35	0.142	1.517	SLD 15	Si
1410	2.395	265	1.981	0.233	2.49	SLD 15	Si
1442	2.395	265	1.981	0.233	2.49	SLD 15	Si
1474	2.395	265	1.981	0.233	2.49	SLD 15	Si
1506	2.395	265	1.981	0.233	2.49	SLD 15	Si
1538	2.395	265	1.981	0.233	2.49	SLD 15	Si
1570	2.395	265	1.981	0.233	2.49	SLD 15	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 28		360	Si	No	Nodo fondazione escluso	
Pilastrata 28		680	No	No		
Pilastrata 28		1030	No	No		
Pilastrata 28		1380	No	No		
Pilastrata 28		1599.9	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 28	680	90	906	114.4	15006	15120.4	-10988	23.8	43.5	SLD 16	1.828	114.4	15006	15120.4	-10988	11.7	8.9	SLD 16	0.757		No
	680	270	906	114.4	15006	15120.4	-10988	23.8	43.5	SLD 16	1.828	114.4	15006	15120.4	-10988	11.7	8.9	SLD 16	0.757		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 28	680	90	906	450	39528.6	39978.5	-11132.5	50.7	43.5	SLV 16	0.859	450	39528.6	39978.5	-11132.5	38.4	8.9	SLV 16	0.231		No
	680	270	906	450	39528.6	39978.5	-11132.5	50.7	43.5	SLV 16	0.859	450	39528.6	39978.5	-11132.5	38.4	8.9	SLV 16	0.231		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 28	1030	90	906	-224.8	26219.5	25994.7	-5180.7	31.7	43.5	SLD 16	1.374	-224.8	26219.5	25994.7	-5180.7	26	8.9	SLD 16	0.341		No
	1030	270	906	-224.8	26219.5	25994.7	-5180.7	31.7	43.5	SLD 16	1.374	-224.8	26219.5	25994.7	-5180.7	26	8.9	SLD 16	0.341		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 28	1030	90	906	714.3	71315	70600.7	4920.6	80.7	43.5	SLV 16	0.54	714.3	71315	70600.7	4920.6	75.3	8.9	SLV 16	0.118		No
	1030	270	906	714.3	71315	70600.7	4920.6	80.7	43.5	SLV 16	0.54	714.3	71315	70600.7	4920.6	75.3	8.9	SLV 16	0.118		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 28	1380	90	906	276.4	21026.8	21303.2	836.5	23.1	43.5	SLD 15	1.889	276.4	21026.8	21303.2	836.5	24	8.9	SLD 15	0.369		No
	1380	270	906	276.4	21026.8	21303.2	836.5	23.1	43.5	SLD 15	1.889	276.4	21026.8	21303.2	836.5	24	8.9	SLD 15	0.369		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 28	1380	90	906	651.6	59610.8	60262.4	1236.8	65.8	43.5	SLV 15	0.661	651.6	59610.8	60262.4	1236.8	67.2	8.9	SLV 15	0.132		No
	1380	270	906	651.6	59610.8	60262.4	1236.8	65.8	43.5	SLV 15	0.661	651.6	59610.8	60262.4	1236.8	67.2	8.9	SLV 15	0.132		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 28	1599.9	0	707	0	1473.2	1473.2	0	2.1	43.5	SLD 7	20.9	0	1473.2	1473.2	0	2.1	8.9	SLD 7	4.249		Si
	1599.9	180	707	0	1473.2	1473.2	0	2.1	43.5	SLD 7	20.9	0	1473.2	1473.2	0	2.1	8.9	SLD 7	4.249		Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 28	1599.9	0	707	0	2684.9	2684.9	0	3.8	43.5	SLV 7	11.468	0	2684.9	2684.9	0	3.8	8.9	SLV 7	2.331		Si
	1599.9	180	707	0	2684.9	2684.9	0	3.8	43.5	SLV 7	11.468	0	2684.9	2684.9	0	3.8	8.9	SLV 7	2.331		Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 28	680	90	1.281	79	1.206	0.122	1.304	SLD 16	Si
	680	270	1.281	79	1.206	0.122	1.304	SLD 16	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 28	1030	90	0.344	7	0.447	0.029	0.311	SLD 16	No
	1030	270	0.344	7	0.447	0.029	0.311	SLD 16	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 28	1380	90	0.304	5	0.389	0.024	0.254	SLD 15	No
	1380	270	0.304	5	0.389	0.024	0.254	SLD 15	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 28	1599.9	0	8.09	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 5	Si
	1599.9	180	8.09	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 5	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 28	680	90	0.411	83	0.489	0.122	0.403	SLV 16	No
	680	270	0.411	83	0.489	0.122	0.403	SLV 16	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 28	1030	90	0.111	7	0.177	0.029	0.096	SLV 16	No
	1030	270	0.111	7	0.177	0.029	0.096	SLV 16	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 28	1380	90	0.098	5	0.155	0.024	0.079	SLV 15	No
	1380	270	0.098	5	0.155	0.024	0.079	SLV 15	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 28	1599.9	0	2.315	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 5	Si
	1599.9	180	2.315	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 5	Si

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.

per il nodo Appoggio 1599.9 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 29

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1.5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1.5
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1410	1464	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,6	82588	638974	-50328	96767	748676	SLU 36	1.172	Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	66123	555445	-50213	87912	738474	SLU 36	1.33	Si
440	21.32	2.3	0	2,5,6	49379	470501	-50096	73953	704651	SLU 36	1.498	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	32635	385556	-49979	54837	647851	SLU 36	1.68	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	15891	300611	-49862	30703	580798	SLU 36	1.932	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-852	215666	-49745	-1911	483469	SLU 36	2.242	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-17326	132092	-49629	-44946	342657	SLU 36	2.594	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-34340	45777	-49511	-98416	131194	SLU 36	2.866	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-51084	-39168	-49394	-146750	-112517	SLU 36	2.873	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-67549	-122696	-49279	-176494	-320585	SLU 36	2.613	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	112201	-185201	-34703	293396	-484283	SLU 36	2.615	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	93104	-162193	-34591	261628	-455769	SLU 36	2.81	Si
768	19.55	1.7	0	3	73845	-138989	-34479	235168	-442627	SLU 36	3.185	Si
797	20.11	1.7	0	3	54240	-115369	-34365	188064	-400013	SLU 36	3.467	Si
826	20.11	1.7	0	3	34808	-91957	-34252	129554	-342259	SLU 36	3.722	Si
855	20.11	1.7	0	3	15376	-68545	-34139	61270	-273137	SLU 36	3.985	Si
884	20.11	1.7	0	3	-4056	-45133	-34026	-16915	-188211	SLU 36	4.17	Si
913	20.11	1.7	0	3	-23488	-21721	-33913	-98277	-90881	SLU 36	4.184	Si
942	20.11	1.7	0	3	-42921	1691	-33800	-180183	7100	SLU 36	4.198	Si
971	20.11	1.7	0	3	-62331	25077	-33687	-262547	105629	SLU 36	4.212	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-81450	48111	-33575	-326603	192921	SLU 36	4.01	Si
1060	16.88	1.7	0	3	191588	141669	-20362	605322	447604	SLU 36	3.159	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	156625	109191	-20251	587532	409598	SLU 36	3.751	Si
1118	19.55	1.7	0	4	121365	76437	-20139	579597	365036	SLU 36	4.776	Si
1147	20.11	1.7	0	4	85472	43095	-20024	501580	252895	SLU 36	5.868	Si
1176	20.11	1.7	0	4	48862	8983	-20235	336526	61869	SLU 32	6.887	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
1205	20.11	1.7	0	4	14127	-22776	-20122	99620	-160609	SLU 32	7.052	Si
1234	20.11	1.7	0	4	-19564	-59055	-19895	-122385	-369430	SLU 23	6.256	Si
1263	20.11	1.7	0	4	-55464	-93122	-19458	-290857	-488340	SLU 27	5.244	Si
1292	20.11	1.7	0	4	-90715	-125675	-19345	-395607	-548067	SLU 27	4.361	Si
1321	20.11	1.7	0	4	-125927	-158193	-19232	-462028	-580409	SLU 27	3.669	Si
1350	20.11	1.7	0	4	-160610	-190221	-19120	-499836	-591988	SLU 27	3.112	Si
1410	20.11	1.7	0	4	-97	-39611	-13155	-919	-377106	SLU 36	9.52	Si
1435	11.77	1.7	0	4	-82	384176	-13465	-112	522913	SLU 23	1.361	Si
1459	3.42	1.7	0	4	-62	796179	-12846	-13	163288	SLU 27	0.205	No

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2.3	0	1,5,6	1258990	390037	-17655	-2.02	1.63	779155	241383	SLV 6	0.619				No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	1002989	337816	-17567	-2.02	1.63	828985	279210	SLV 6	0.827				No
440	21.32	2.3	0	2,5,6	742650	284711	-17477	-2.02	1.63	840573	322252	SLV 6	1.132				Si
470	20.11	1.7	0	2,5	474460	253833	-19231	-2.02	1.63	796330	426031	SLV 10	1.678				Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-201308	206906	-46367	-2.02	1.63	-487958	501528	SLV 11	2.424				Si
530	20.11	1.7	0	2,5	135308	181559	-38539	-2.02	1.63	403074	540854	SLV 16	2.979				Si
560	20.11	1.7	0	2,5	266832	96850	-46188	-2.02	1.63	732541	265885	SLV 11	2.745				Si
590	20.11	1.7	0	2,5	506611	40480	-46097	-2.02	1.63	1113509	88973	SLV 11	2.198				Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-819390	-33924	-16937	-2.02	1.63	-1123563	-46517	SLV 6	1.371				Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-1075391	-86145	-16848	-2.02	1.63	-1004808	-80491	SLV 6	0.934				No
710	16.88	1.7	0	2,5	2836937	-66237	-21077	-2.02	1.63	810567	-18925	SLV 14	0.286				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	2356934	-60905	-20991	-2.02	1.63	824321	-21301	SLV 14	0.35				No
768	19.55	1.7	0	3	1872856	-55528	-20905	-2.02	1.63	970476	-28774	SLV 14	0.518				No
797	20.11	1.7	0	3	1380085	-50055	-20817	-2.02	1.63	1044654	-37889	SLV 14	0.757				No
826	20.11	1.7	0	3	891660	-44630	-20730	-2.02	1.63	1154076	-57764	SLV 14	1.294				Si
855	20.11	1.7	0	3	-381521	-51268	-23209	-2.02	1.63	-1147900	-154253	SLV 3	3.009				Si
884	20.11	1.7	0	3	104213	-18682	-30724	-2.02	1.63	558239	-100077	SLV 7	5.357				Si
913	20.11	1.7	0	3	-573614	-28354	-20469	-2.02	1.63	-1331102	-65797	SLV 14	2.321				Si
942	20.11	1.7	0	3	-1062039	-22929	-20382	-2.02	1.63	-1121770	-24218	SLV 14	1.056				Si
971	20.11	1.7	0	3	-1549920	-17510	-20295	-2.02	1.63	-1037648	-11723	SLV 14	0.669				No
1000	20.11	1.7	0	3	-2030467	-12172	-20210	-2.02	1.63	-997520	-5980	SLV 14	0.491				No
1060	16.88	1.7	0	3	1745056	27348	-12426	-2.02	1.63	811601	12719	SLV 14	0.465				No
1089	16.85	3.4	0	3,4	1425161	4781	-12340	-2.02	1.63	834919	2801	SLV 14	0.586				No
1118	19.55	1.7	0	4	1102550	-17978	-12254	-2.02	1.63	980079	-15981	SLV 14	0.889				No
1147	20.11	1.7	0	4	774146	-41145	-12166	-2.02	1.63	1034822	-55000	SLV 14	1.337				Si
1176	20.11	1.7	0	4	448638	-64108	-12079	-2.02	1.63	1089383	-155667	SLV 14	2.428				Si
1205	20.11	1.7	0	4	36080	-181309	-7147	-2.02	1.63	145343	-730384	SLV 10	4.028				Si
1234	20.11	1.7	0	4	-117907	-224738	-7060	-2.02	1.63	-306912	-584993	SLV 10	2.603				Si
1263	20.11	1.7	0	4	-271894	-268168	-6973	-2.02	1.63	-464502	-458137	SLV 10	1.708				Si
1292	20.11	1.7	0	4	-853392	-155960	-11731	-2.02	1.63	-881436	-161085	SLV 14	1.033				Si
1321	20.11	1.7	0	4	-1178537	-178897	-11645	-2.02	1.63	-866649	-131554	SLV 14	0.735				No
1350	20.11	1.7	0	4	-1498794	-201490	-11559	-2.02	1.63	-858150	-115365	SLV 14	0.573				No
1410	20.11	1.7	0	4	-38672	-444094	-4401	-2.02	1.63	-50755	-582850	SLV 6	1.312				Si
1435	11.77	1.7	0	4	21156	837810	-11740	-2.02	1.63	9903	392154	SLV 11	0.468				No
1459	3.42	1.7	0	4	3838	1271544	-11668	-2.02	1.63	379	125408	SLV 11	0.099				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,6	389734	403403	-28195	554402	573845	SLD 6	1.423	Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,6	310128	350293	-28106	532018	600920	SLD 6	1.715	Si
440	21.32	2.3	0	2,5,6	229172	296283	-28016	482398	623663	SLD 6	2.105	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	145683	249445	-28521	381230	652759	SLD 10	2.617	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-46598	197143	-35827	-154393	653188	SLD 11	3.313	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	42276	152296	-33734	163852	590266	SLD 16	3.876	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	73544	98892	-33816	314397	422757	SLD 15	4.275	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	123169	33430	-35557	553428	150208	SLD 11	4.493	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-256563	-27778	-27476	-1035746	-112140	SLD 6	4.037	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-336170	-80888	-27388	-1003738	-241516	SLD 6	2.986	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	953464	-102114	-22089	932474	-99866	SLD 14	0.978	No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	792251	-90477	-22004	986141	-112620	SLD 14	1.245	Si
768	19.55	1.7	0	3	629669	-78742	-21918	1194198	-149338	SLD 14	1.897	Si
797	20.11	1.7	0	3	464167	-66796	-21830	1164835	-167625	SLD 14	2.51	Si
826	20.11	1.7	0	3	300126	-54955	-21743	1072702	-196420	SLD 14	3.574	Si
855	20.11	1.7	0	3	136084	-43114	-21656	779850	-247074	SLD 14	5.731	Si
884	20.11	1.7	0	3	20673	-31602	-24142	155228	-237297	SLD 8	7.509	Si
913	20.11	1.7	0	3	-192000	-19433	-21482	-1024017	-103644	SLD 14	5.333	Si
942	20.11	1.7	0	3	-356041	-7592	-21395	-1287308	-27450	SLD 14	3.616	Si
971	20.11	1.7	0	3	-519901	4235	-21308	-1381965	11258	SLD 14	2.658	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-681297	15885	-21222	-1332642	31072	SLD 14	1.956	Si
1060	16.88	1.7	0	3	648635	68499	-13152	896899	94717	SLD 14	1.383	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	529961	48177	-13067	968001	87998	SLD 14	1.827	Si
1118	19.55	1.7	0	4	410279	27683	-12980	1242465	83834	SLD 14	3.028	Si
1147	20.11	1.7	0	4	280095	23490	-13871	1237921	103816	SLD 16	4.42	Si
1176	20.11	1.7	0	4	167692	-13858	-12806	1161879	-96015	SLD 14	6.929	Si
1205	20.11	1.7	0	4	19168	-59188	-11372	202362	-624877	SLD 10	10.557	Si
1234	20.11	1.7	0	4	-44690	-85586	-11285	-342299	-655536	SLD 10	7.659	Si
1263	20.11	1.7	0	4	-194578	-75893	-12545	-900464	-351215	SLD 14	4.628	Si
1292	20.11	1.7	0	4	-315334	-96571	-12458	-988587	-302754	SLD 14	3.135	Si
1321	20.11	1.7	0	4	-435956	-117226	-12371	-960624	-258306	SLD 14	2.203	Si
1350	20.11	1.7	0	4	-554765	-137571	-12285	-912202	-226209	SLD 14	1.644	Si
1410	20.11	1.7	0	4	-12544	-136172	-7099	-76478	-830198	SLD 6	6.097	Si
1435	11.77	1.7	0	4	6820	394666	-9042	7490	433436	SLD 11	1.098	Si
1459	3.42	1.7	0	4	1238	693807	-8969	235	131787	SLD 11	0.19	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.575	181	0.673	0.185	0.614	SLV 6	No
410	0.813	332	0.863	0.252	0.836	SLV 6	No
440	1.133	588	1.091	0.331	1.096	SLV 6	Si
470	1.621	1038	1.378	0.42	1.39	SLV 6	Si
500	2.574	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
530	4.682	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
560	2.618	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
590	1.734	1210	1.467	0.444	1.469	SLV 6	Si
620	1.253	697	1.17	0.356	1.178	SLV 6	Si
650	0.948	433	0.963	0.288	0.955	SLV 6	No
710	0.31	48	0.391	0.089	0.294	SLV 14	No
739	0.383	72	0.461	0.113	0.374	SLV 14	No
768	0.553	146	0.617	0.165	0.547	SLV 14	No
797	0.785	291	0.818	0.236	0.781	SLV 14	No
826	1.237	748	1.205	0.367	1.214	SLV 14	Si
855	2.734	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 14	Si
884	4.745	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
913	1.916	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 14	Si
942	1.045	521	1.039	0.314	1.041	SLV 14	Si
971	0.717	242	0.758	0.215	0.712	SLV 14	No
1000	0.542	141	0.608	0.162	0.536	SLV 14	No
1060	0.454	100	0.528	0.135	0.446	SLV 14	No
1089	0.59	165	0.648	0.176	0.584	SLV 14	No
1118	0.9	384	0.916	0.271	0.899	SLV 14	No
1147	1.284	809	1.244	0.379	1.255	SLV 14	Si
1176	2.066	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 14	Si
1205	2.841	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
1234	2.206	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
1263	1.627	1045	1.382	0.421	1.394	SLV 10	Si
1292	1.032	508	1.028	0.311	1.029	SLV 14	Si
1321	0.731	252	0.771	0.22	0.728	SLV 14	No
1350	0.554	146	0.617	0.165	0.547	SLV 14	No
1410	1.281	723	1.188	0.361	1.197	SLV 6	Si
1435	0.326	70	0.456	0.111	0.367	SLV 11	No
1459	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	2.088	167	1.64	0.183	1.961	SLD 6	Si
410	2.959	306	2.102	0.25	2.677	SLD 6	Si
440	4.132	535	2.643	0.328	3.517	SLD 6	Si
470	5.944	945	3.337	0.418	4.48	SLD 6	Si
500	9.375	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
530	16.795	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
560	9.397	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
590	6.229	1041	3.472	0.434	4.649	SLD 6	Si
620	4.488	616	2.8	0.349	3.734	SLD 6	Si
650	3.4	388	2.317	0.282	3.019	SLD 6	Si
710	0.98	48	0.983	0.091	0.976	SLD 14	No
739	1.212	71	1.155	0.115	1.229	SLD 14	Si
768	1.75	143	1.539	0.168	1.803	SLD 14	Si
797	2.484	285	2.041	0.241	2.583	SLD 14	Si
826	3.915	725	2.993	0.374	4.002	SLD 14	Si
855	8.607	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 1	Si
884	17.367	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
913	6.134	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 14	Si
942	3.322	510	2.591	0.322	3.446	SLD 14	Si
971	2.273	238	1.896	0.22	2.359	SLD 14	Si
1000	1.716	138	1.516	0.165	1.769	SLD 14	Si
1060	1.418	96	1.307	0.136	1.452	SLD 14	Si
1089	1.844	158	1.603	0.178	1.903	SLD 14	Si
1118	2.822	368	2.267	0.275	2.94	SLD 14	Si
1147	4.041	772	3.071	0.384	4.11	SLD 14	Si
1176	6.562	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 14	Si
1205	10.309	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
1234	7.988	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
1263	5.278	1371	3.887	0.479	5.132	SLD 14	Si
1292	3.28	497	2.564	0.318	3.406	SLD 14	Si
1321	2.311	247	1.925	0.224	2.403	SLD 14	Si
1350	1.748	143	1.539	0.168	1.803	SLD 14	Si
1410	4.68	661	2.882	0.359	3.847	SLD 6	Si
1435	1.197	67	1.127	0.111	1.188	SLD 11	Si
1459	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X							Direzione Y							Verifica		
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-2831	-50328	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.19	-613	-45537	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	9.97	Si
410	2X/2Y 06/24.5	-2831	-50213	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.19	-613	-45422	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	9.97	Si
440	2X/2Y 06/24.5	-2831	-50096	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.19	-613	-45305	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	9.97	Si
470	2X/2Y 06/24.5	-2831	-49979	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.19	-613	-45188	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	9.97	Si
500	2X/2Y 06/24.5	-2831	-49862	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.19	-613	-45071	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	9.97	Si
530	2X/2Y 06/24.5	-2831	-49745	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.19	-613	-44954	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	9.97	Si
560	2X/2Y 06/24.5	-2831	-49629	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.19	-613	-44839	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	9.97	Si
590	2X/2Y 06/24.5	-2831	-49511	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.19	-613	-44720	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	9.97	Si
620	2X/2Y 06/24.5	-2831	-49394	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.19	-613	-44603	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	9.97	Si
650	2X/2Y 06/24.5	-2831	-49279	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.19	-613	-44488	SLU 27	6110	5274	17790	2.5	9.97	Si
710	2X/2Y 06/24.2	807	-34703	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	7.69	-728	-32302	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	8.4	Si
739	2X/2Y 06/24.2	807	-34591	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	7.69	-728	-32191	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	8.4	Si
768	2X/2Y 06/24.2	807	-34479	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	7.69	-728	-32079	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	8.4	Si
797	2X/2Y 06/24.2	807	-34365	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	7.69	-728	-31965	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	8.4	Si
826	2X/2Y 06/24.2	807	-34252	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	7.69	-728	-31852	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	8.4	Si
855	2X/2Y 06/24.2	807	-34139	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	7.69	-728	-31739	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	8.4	Si
884	2X/2Y 06/24.2	807	-34026	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	7.69	-728	-31626	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	8.4	Si
913	2X/2Y 06/24.2	807	-33913	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	7.69	-728	-31513	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	8.4	Si
942	2X/2Y 06/24.2	807	-33800	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	7.69	-728	-31400	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	8.4	Si
971	2X/2Y 06/24.2	807	-33687	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	7.69	-728	-31287	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	8.4	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	807	-33575	SLU 36	6211	3830	16962	2.5	7.69	-728	-31175	SLU 27	6110	5356	17790	2.5	8.4	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	-1140	-20362	SLU 36	6143	3830	16213	2.5	5.39	-1207	-19277	SLU 35	5896	5356	16857	2.5	4.88	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-1140	-20251	SLU 36	6129	3830	16198	2.5	5.38	-1207	-19166	SLU 35	5882	5356	16841	2.5	4.87	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	-1140	-20139	SLU 36	6115	3830	16184	2.5	5.37	-1207	-19054	SLU 35	5867	5356	16826	2.5	4.86	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	-1140	-20024	SLU 36	6100	3830	16169	2.5	5.35	-1207	-18940	SLU 35	5852	5356	16811	2.5	4.85	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-1140	-19911	SLU 36	6086	3830	16154	2.5	5.34	-1207	-18827	SLU 35	5837	5356	16795	2.5	4.83	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-1140	-19798	SLU 36	6072	3830	16140	2.5	5.33	-1207	-18714	SLU 35	5822	5356	16780	2.5	4.82	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-1140	-19685	SLU 36	6058	3830	16125	2.5	5.32	-1207	-18601	SLU 35	5807	5356	16764	2.5	4.81	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-1140	-19572	SLU 36	6043	3830	16110	2.5	5.3	-1207	-18488	SLU 35	5792	5356	16749	2.5	4.8	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-1140	-19459	SLU 36	6029	3830	16096	2.5	5.29	-1207	-18375	SLU 35	5777	5356	16734	2.5	4.79	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-1140	-19346	SLU 36	6015	3830	16081	2.5	5.28	-1207	-18262	SLU 35	5763	5356	16718	2.5	4.77	Si

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.
1350	2X/2Y 06/24.2	-1140	-19235	SLU 36	6001	3830	16067	2.5	5.27	-1207	-18150	SLU 35	5748	5356	16703	2.5	4.76
1410	2X/2Y 06/10	17221	-13035	SLU 27	5223	9257	15262	2.5	0.54	1	-7677	SLU 1	4369	12945	15277	2.5	1000
1435		17221	-12940	SLU 27	5211	0	22112	1	0.3	1	-7604	SLU 1	4360	0	22137	1	1000
1459		17221	-12846	SLU 27	5199	0	22094	1	0.3	1	-7531	SLU 1	4350	0	22123	1	1000

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.
380	2X/2Y 06/24.5	-1933	-44310	SLV 8	6211	3771	16962	2.5	3.21	-8678	-17655	SLV 6	5683	5274	16636	2.5	0.65
410	2X/2Y 06/24.5	-1933	-44221	SLV 8	6211	3771	16962	2.5	3.21	-8678	-17567	SLV 6	5671	5274	16624	2.5	0.65
440	2X/2Y 06/24.5	-1933	-44131	SLV 8	6211	3771	16962	2.5	3.21	-8678	-17477	SLV 6	5659	5274	16611	2.5	0.65
470	2X/2Y 06/24.5	-1933	-44041	SLV 8	6211	3771	16962	2.5	3.21	-8678	-17387	SLV 6	5647	5274	16599	2.5	0.65
500	2X/2Y 06/24.5	-1933	-43951	SLV 8	6211	3771	16962	2.5	3.21	-8678	-17297	SLV 6	5636	5274	16587	2.5	0.65
530	2X/2Y 06/24.5	-1933	-43861	SLV 8	6211	3771	16962	2.5	3.21	-8678	-17207	SLV 6	5624	5274	16575	2.5	0.65
560	2X/2Y 06/24.5	-1933	-43773	SLV 8	6211	3771	16962	2.5	3.21	-8678	-17118	SLV 6	5612	5274	16562	2.5	0.65
590	2X/2Y 06/24.5	-1933	-43681	SLV 8	6211	3771	16962	2.5	3.21	-8678	-17027	SLV 6	5600	5274	16550	2.5	0.65
620	2X/2Y 06/24.5	-1933	-43591	SLV 8	6211	3771	16962	2.5	3.21	-8678	-16937	SLV 6	5588	5274	16538	2.5	0.64
650	2X/2Y 06/24.5	-1933	-43503	SLV 8	6211	3771	16962	2.5	3.21	-8678	-16848	SLV 6	5577	5274	16526	2.5	0.64
710	2X/2Y 06/24.2	847	-18108	SLV 1	5860	3830	15920	2.5	6.92	-16842	-21077	SLV 14	6110	5356	17102	2.5	0.36
739	2X/2Y 06/24.2	847	-18023	SLV 1	5849	3830	15909	2.5	6.91	-16842	-20991	SLV 14	6110	5356	17090	2.5	0.36
768	2X/2Y 06/24.2	847	-17936	SLV 1	5838	3830	15898	2.5	6.89	-16842	-20905	SLV 14	6110	5356	17078	2.5	0.36
797	2X/2Y 06/24.2	847	-17849	SLV 1	5827	3830	15887	2.5	6.88	-16842	-20817	SLV 14	6099	5356	17066	2.5	0.36
826	2X/2Y 06/24.2	847	-17762	SLV 1	5816	3830	15875	2.5	6.87	-16842	-20730	SLV 14	6088	5356	17054	2.5	0.36
855	2X/2Y 06/24.2	847	-17675	SLV 1	5805	3830	15864	2.5	6.85	-16842	-20643	SLV 14	6076	5356	17043	2.5	0.36
884	2X/2Y 06/24.2	847	-17588	SLV 1	5794	3830	15853	2.5	6.84	-16842	-20556	SLV 14	6065	5356	17031	2.5	0.36
913	2X/2Y 06/24.2	847	-17501	SLV 1	5783	3830	15841	2.5	6.83	-16842	-20469	SLV 14	6053	5356	17019	2.5	0.36
942	2X/2Y 06/24.2	847	-17414	SLV 1	5773	3830	15830	2.5	6.81	-16842	-20382	SLV 14	6042	5356	17007	2.5	0.36
971	2X/2Y 06/24.2	847	-17327	SLV 1	5762	3830	15819	2.5	6.8	-16842	-20295	SLV 14	6030	5356	16995	2.5	0.36
1000	2X/2Y 06/24.2	847	-17241	SLV 1	5751	3830	15808	2.5	6.79	-16842	-20210	SLV 14	6019	5356	16983	2.5	0.36
1060	2X/2Y 06/24.2	-1618	-7127	SLV 5	4482	3830	14495	2.5	2.77	-11224	-12426	SLV 14	4994	5356	15924	2.5	0.48
1089	2X/2Y 06/24.2	-1618	-7042	SLV 5	4471	3830	14484	2.5	2.76	-11224	-12340	SLV 14	4983	5356	15912	2.5	0.48
1118	2X/2Y 06/24.2	-1618	-6956	SLV 5	4460	3830	14472	2.5	2.76	-11224	-12254	SLV 14	4972	5356	15900	2.5	0.48
1147	2X/2Y 06/24.2	-1618	-6868	SLV 5	4449	3830	14461	2.5	2.75	-11224	-12166	SLV 14	4960	5356	15888	2.5	0.48
1176	2X/2Y 06/24.2	-1618	-6781	SLV 5	4438	3830	14450	2.5	2.74	-11224	-12079	SLV 14	4949	5356	15876	2.5	0.48
1205	2X/2Y 06/24.2	-1618	-6694	SLV 5	4427	3830	14438	2.5	2.74	-11224	-11992	SLV 14	4937	5356	15865	2.5	0.48
1234	2X/2Y 06/24.2	-1618	-6607	SLV 5	4416	3830	14427	2.5	2.73	-11224	-11905	SLV 14	4926	5356	15853	2.5	0.48
1263	2X/2Y 06/24.2	-1618	-6520	SLV 5	4405	3830	14416	2.5	2.72	-11224	-11818	SLV 14	4915	5356	15841	2.5	0.48
1292	2X/2Y 06/24.2	-1618	-6433	SLV 5	4394	3830	14405	2.5	2.72	-11224	-11731	SLV 14	4903	5356	15829	2.5	0.48
1321	2X/2Y 06/24.2	-1618	-6346	SLV 5	4384	3830	14393	2.5	2.71	-11224	-11645	SLV 14	4892	5356	15817	2.5	0.48
1350	2X/2Y 06/24.2	-1618	-6260	SLV 5	4373	3830	14382	2.5	2.7	-11224	-11559	SLV 14	4880	5356	15806	2.5	0.48
1410	2X/2Y 06/10	17980	-11821	SLV 12	5071	9257	15104	2.5	0.51	2398	-9093	SLV 3	4556	12945	15470	2.5	5.4
1435		17980	-11748	SLV 12	5061	0	21887	1	0.28	2396	-6815	SLV 1	4256	0	21981	1	1.78
1459		17980	-11675	SLV 12	5052	0	21873	1	0.28	2396	-6742	SLV 1	4246	0	21967	1	1.77

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-1800	-28195	SLD 6	7126	3771	16962	2.5	3.96	-2699	-28195	SLD 6	7070	5274	17790	2.5	2.62	Si
410	2X/2Y 06/24.5	-1800	-28106	SLD 6	7114	3771	16962	2.5	3.95	-2699	-28106	SLD 6	7058	5274	17790	2.5	2.62	Si
440	2X/2Y 06/24.5	-1800	-28016	SLD 6	7103	3771	16962	2.5	3.95	-2699	-28016	SLD 6	7047	5274	17790	2.5	2.61	Si
470	2X/2Y 06/24.5	-1800	-27926	SLD 6	7092	3771	16962	2.5	3.94	-2699	-27926	SLD 6	7035	5274	17790	2.5	2.61	Si
500	2X/2Y 06/24.5	-1800	-27836	SLD 6	7081	3771	16962	2.5	3.93	-2699	-27836	SLD 6	7023	5274	17790	2.5	2.6	Si
530	2X/2Y 06/24.5	-1800	-27746	SLD 6	7069	3771	16962	2.5	3.93	-2699	-27746	SLD 6	7011	5274	17790	2.5	2.6	Si
560	2X/2Y 06/24.5	-1800	-27658	SLD 6	7058	3771	16962	2.5	3.92	-2699	-27658	SLD 6	6999	5274	17790	2.5	2.59	Si
590	2X/2Y 06/24.5	-1800	-27566	SLD 6	7047	3771	16962	2.5	3.91	-2699	-27566	SLD 6	6987	5274	17790	2.5	2.59	Si
620	2X/2Y 06/24.5	-1800	-27476	SLD 6	7035	3771	16962	2.5	3.91	-2699	-27476	SLD 6	6975	5274	17790	2.5	2.58	Si
650	2X/2Y 06/24.5	-1800	-27388	SLD 6	7024	3771	16962	2.5	3.9	-2699	-27388	SLD 6	6964	5274	17790	2.5	2.58	Si
710	2X/2Y 06/24.2	621	-21128	SLD 1	6239	3830	16312	2.5	10.05	-5657	-22089	SLD 14	6266	5356	17239	2.5	1.11	Si
739	2X/2Y 06/24.2	621	-21042	SLD 1	6228	3830	16301	2.5	10.04	-5657	-22004	SLD 14	6255	5356	17228	2.5	1.11	Si
768	2X/2Y 06/24.2	621	-20956	SLD 1	6217	3830	16290	2.5	10.02	-5657	-21918	SLD 14	6244	5356	17216	2.5	1.1	Si
797	2X/2Y 06/24.2	621	-20868	SLD 1	6206	3830	16279	2.5	10	-5657	-21830	SLD 14	6232	5356	17204	2.5	1.1	Si
826	2X/2Y 06/24.2	621	-20781	SLD 1	6195	3830	16267	2.5	9.98	-5657	-21743	SLD 14	6221	5356	17192	2.5	1.1	Si
855	2X/2Y 06/24.2	621	-20694	SLD 1	6184	3830	16256	2.5	9.96	-5657	-21656	SLD 14	6209	5356	17180	2.5	1.1	Si
884	2X/2Y 06/24.2	621	-20607	SLD 1	6173	3830	16245	2.5	9.95	-5657	-21569	SLD 14	6198	5356	17169	2.5	1.1	Si
913	2X/2Y 06/24.2	621	-20520	SLD 1	6162	3830	16233	2.5	9.93	-5657	-21482	SLD 14	6186	5356	17157	2.5	1.09	Si
942	2X/2Y 06/24.2	621	-20433	SLD 1	6152	3830	16222	2.5	9.91	-5657	-21395	SLD 14	6175	5356	17145	2.5	1.09	Si
971	2X/2Y 06/24.2	621	-20346	SLD 1	6141	3830	16211	2.5	9.89	-5657	-21308	SLD 14	6164	5356	17133	2.5	1.09	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	621	-20261	SLD 1	6130	3830	16200	2.5	9.88	-5657	-21222	SLD 14	6152	5356	17121	2.5	1.09	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	-948	-11655	SLD 5	5050	3830	15083	2.5	5.33	-4164	-13152	SLD 14	5090	5356	16022	2.5	1.29	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-948	-11570	SLD 5	5039	3830	15071	2.5	5.32	-4164	-13067	SLD 14	5079	5356	16011	2.5	1.29	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	-948	-11484	SLD 5	5028	3830	15060	2.5	5.3	-4164	-12980	SLD 14	5067	5356	15999	2.5	1.29	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	-948	-11396	SLD 5	5017	3830	15049	2.5	5.29	-4164	-12893	SLD 14	5056	5356	15987	2.5	1.29	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-948	-11309	SLD 5	5006	3830	15038	2.5	5.28	-4164	-12806	SLD 14	5044	5356	15975	2.5	1.29	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-948	-11222	SLD 5	4995	3830	15026	2.5	5.27	-4164	-12719	SLD 14	5033	5356	15963	2.5	1.29	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-948	-11135	SLD 5	4985	3830	15015	2.5	5.26	-4164	-12632	SLD 14	5022	5356	15952	2.5	1.29	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-948	-11048	SLD 5	4974	3830	15004	2.5	5.25	-4164	-12545	SLD 14	5010	5356	15940	2.5	1.29	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-948	-10961	SLD 5	4963	3830	14992	2.5	5.24	-4164	-12458	SLD 14	4999	5356	15928	2.5	1.29	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-948	-10874	SLD 5	4952	3830	14981	2.5	5.22	-4164	-12371	SLD 14	4987	5356	15916	2.5	1.29	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	-948	-10788	SLD 5	4941	3830	14970	2.5	5.21	-4164	-12285	SLD 14	4976	5356	15904	2.5	1.29	Si
1410	2X/2Y 06/10	12377	-9117	SLD 12	4731	9257	14753	2.5	0.75	774	-8369	SLD 3	4460	12945	15371	2.5	16.72	No
1435		12377	-9044	SLD 12	4722	0	21378	1	0.38	774	-7697	SLD 1	4372	0	22156	1	5.65	No
1459		12377	-8971	SLD 12	4713	0	21364	1	0.38	774	-7625	SLD 1	4362	0	22141	1	5.64	No

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
1060	0.435	93	0.512	0.129	0.428	SLV 14	No
1089	0.435	93	0.512	0.129	0.428	SLV 14	No
1118	0.435	93	0.512	0.129	0.428	SLV 14	No
1147	0.435	93	0.512	0.129	0.428	SLV 14	No
1176	0.435	93	0.512	0.129	0.428	SLV 14	No
1205	0.435	93	0.512	0.129	0.428	SLV 14	No
1234	0.435	93	0.512	0.129	0.428	SLV 14	No
1263	0.435	93	0.512	0.129	0.428	SLV 14	No
1292	0.435	93	0.512	0.129	0.428	SLV 14	No
1321	0.435	93	0.512	0.129	0.428	SLV 14	No
1350	0.435	93	0.512	0.129	0.428	SLV 14	No
1410	0	0	0	0	0	SLV 1	No
1435	0	0	0	0	0	SLV 1	No
1459	0	0	0	0	0	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	2.551	236	1.889	0.219	2.349	SLD 6	Si
410	2.547	235	1.886	0.219	2.344	SLD 6	Si
440	2.543	234	1.883	0.218	2.339	SLD 6	Si
470	2.539	234	1.883	0.218	2.339	SLD 6	Si
500	2.534	233	1.879	0.218	2.334	SLD 6	Si
530	2.53	232	1.876	0.217	2.329	SLD 6	Si
560	2.528	232	1.876	0.217	2.329	SLD 6	Si
590	2.524	231	1.873	0.217	2.324	SLD 6	Si
620	2.519	231	1.873	0.217	2.324	SLD 6	Si
650	2.515	230	1.87	0.217	2.319	SLD 6	Si
710	1.118	61	1.085	0.105	1.124	SLD 14	Si
739	1.116	61	1.085	0.105	1.124	SLD 14	Si
768	1.114	61	1.085	0.105	1.124	SLD 14	Si
797	1.11	60	1.078	0.104	1.113	SLD 14	Si
826	1.108	60	1.078	0.104	1.113	SLD 14	Si
855	1.106	60	1.078	0.104	1.113	SLD 14	Si
884	1.104	60	1.078	0.104	1.113	SLD 14	Si
913	1.102	60	1.078	0.104	1.113	SLD 14	Si
942	1.099	59	1.07	0.103	1.102	SLD 14	Si
971	1.097	59	1.07	0.103	1.102	SLD 14	Si
1000	1.095	59	1.07	0.103	1.102	SLD 14	Si
1060	1.359	89	1.267	0.13	1.393	SLD 14	Si
1089	1.359	89	1.267	0.13	1.393	SLD 14	Si
1118	1.359	89	1.267	0.13	1.393	SLD 14	Si
1147	1.359	89	1.267	0.13	1.393	SLD 14	Si
1176	1.359	89	1.267	0.13	1.393	SLD 14	Si
1205	1.359	89	1.267	0.13	1.393	SLD 14	Si
1234	1.359	89	1.267	0.13	1.393	SLD 14	Si
1263	1.359	89	1.267	0.13	1.393	SLD 14	Si
1292	1.359	89	1.267	0.13	1.393	SLD 14	Si
1321	1.359	89	1.267	0.13	1.393	SLD 14	Si
1350	1.359	89	1.267	0.13	1.393	SLD 14	Si
1410	0	0	0	0	0	SLD 1	No
1435	0	0	0	0	0	SLD 1	No
1459	0	0	0	0	0	SLD 1	No

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 29		360	Si	No	Nodo fondazione escluso	
Pilastrata 29		680	No	No		
Pilastrata 29		1030	No	No		
Pilastrata 29		1380	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 29	680	90	906	- 408.3	19096.7	18688.4	- 22090.8	36.2	43.5	SLD 14	1.205	- 408.3	19096.7	18688.4	- 22090.8	11.8	8.9	SLD 14	0.752		No
	680	270	906	- 408.3	19096.7	18688.4	- 22090.8	36.2	43.5	SLD 14	1.205	- 408.3	19096.7	18688.4	- 22090.8	11.8	8.9	SLD 14	0.752		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 29	680	90	906	619.9	50744.9	51364.8	- 31246	76.5	43.5	SLV 7	0.569	- 407	55468.6	55061.5	- 13476.1	53.8	8.9	SLV 10	0.165		No
	680	270	906	619.9	50744.9	51364.8	- 31246	76.5	43.5	SLV 7	0.569	- 407	55468.6	55061.5	- 13476.1	53.8	8.9	SLV 10	0.165		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 29	1030	90	906	713	29866.7	30579.8	-	41.8	43.5	SLD 14	1.042	713	29866.7	30579.8	-	27.3	8.9	SLD 14	0.325		No
	1030	270	906	713	29866.7	30579.8	13153.7	-	41.8	43.5	SLD 14	713	29866.7	30579.8	13153.7	-	27.3	8.9	SLD 14	0.325	No
							13153.7								13153.7						

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 29	1030	90	906	791.8	85224.4	86016.2	- 12427.5	102	43.5	SLV 14	0.427	791.8	85224.4	86016.2	- 12427.5	88.3	8.9	SLV 14	0.1		No
	1030	270	906	791.8	85224.4	86016.2	- 12427.5	102	43.5	SLV 14	0.427	791.8	85224.4	86016.2	- 12427.5	88.3	8.9	SLV 14	0.1		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 29	1380	90	906	10848.4	9275.6	20124	-	27.3	43.5	SLD 3	1.595	10848.4	9275.6	20124	-	18.1	8.9	SLD 3	0.49		No
							8368.8								8368.8						

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
	1380	270	906	10848.4	9275.6	20124	-8368.8	27.3	43.5	SLD 3	1.595	10848.4	9275.6	20124	-8368.8	18.1	8.9	SLD 3	0.49		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 29	1380	90	906	12389.7	34297.3	46687	-9093.4	56.8	43.5	SLV 3	0.767	12389.7	34297.3	46687	-9093.4	46.8	8.9	SLV 3	0.189		No
	1380	270	906	12389.7	34297.3	46687	-9093.4	56.8	43.5	SLV 3	0.767	12389.7	34297.3	46687	-9093.4	46.8	8.9	SLV 3	0.189		No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 29	680	90	1.053	54	1.032	0.098	1.046	SLD 10	Si
	680	270	1.053	54	1.032	0.098	1.046	SLD 10	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 29	1030	90	0.435	11	0.538	0.038	0.406	SLD 14	No
	1030	270	0.435	11	0.538	0.038	0.406	SLD 14	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 29	1380	90	0.77	31	0.822	0.07	0.751	SLD 14	No
	1380	270	0.77	31	0.822	0.07	0.751	SLD 14	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 29	680	90	0.294	60	0.428	0.101	0.334	SLV 10	No
	680	270	0.294	60	0.428	0.101	0.334	SLV 10	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 29	1030	90	0.138	11	0.214	0.038	0.126	SLV 14	No
	1030	270	0.138	11	0.214	0.038	0.126	SLV 14	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 29	1380	90	0.246	32	0.331	0.07	0.232	SLV 14	No
	1380	270	0.246	32	0.331	0.07	0.232	SLV 14	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1464.4 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 30

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1,5
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1410	1466	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	0	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	0	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,6	-624681	356611	-33701	-779723	445120	SLU 36	1.248	Si
410	20.72	3.4	0	1,2,5,6	-555234	310911	-33586	-791807	443383	SLU 36	1.426	Si
440	20.71	2	0	2,5,6	-484611	264436	-33469	-789146	430611	SLU 36	1.628	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	-413987	217961	-33352	-770302	405558	SLU 36	1.861	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-343363	171486	-33235	-754265	376703	SLU 36	2.197	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-272739	125012	-33118	-713728	327141	SLU 36	2.617	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-203255	79286	-33003	-639423	249428	SLU 36	3.146	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-131492	32062	-32884	-499001	121672	SLU 36	3.795	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-60868	-14413	-32767	-263581	-62413	SLU 36	4.33	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	8579	-60113	-32652	36333	-254602	SLU 36	4.235	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	233412	-209660	-23457	558749	-501890	SLU 36	2.394	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	198305	-175538	-23346	548686	-485693	SLU 36	2.767	Si
768	19.55	1.7	0	3	162899	-141126	-23234	557447	-482937	SLU 36	3.422	Si
797	20.11	1.7	0	3	126858	-106096	-23120	517828	-433079	SLU 36	4.082	Si
826	20.11	1.7	0	3	91135	-71375	-23007	444183	-347877	SLU 36	4.874	Si
855	20.11	1.7	0	3	55411	-36655	-22894	322672	-213447	SLU 36	5.823	Si
884	20.11	1.7	0	3	19688	-1934	-22781	122631	-12045	SLU 36	6.229	Si
913	20.11	1.7	0	3	-16035	32787	-22668	-100377	205239	SLU 36	6.26	Si
942	20.11	1.7	0	3	-51759	67508	-22554	-277356	361751	SLU 36	5.359	Si
971	20.11	1.7	0	3	-87442	102190	-22441	-395171	461821	SLU 36	4.519	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-122589	136351	-22330	-469209	521881	SLU 36	3.827	Si
1060	16.88	1.7	0	3	90806	-123802	-11578	432773	-590026	SLU 36	4.766	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	78848	-102493	-11467	435541	-566148	SLU 36	5.524	Si
1118	19.55	1.7	0	4	66789	-81003	-11355	458846	-556499	SLU 36	6.87	Si
1147	20.11	1.7	0	4	54513	-59128	-11241	449752	-487824	SLU 36	8.25	Si
1176	20.11	1.7	0	4	42345	-37445	-11128	421921	-373094	SLU 36	9.964	Si
1205	20.11	1.7	0	4	29093	-13972	-11299	346543	-166426	SLU 32	11.911	Si
1234	20.11	1.7	0	4	17044	5784	-11186	216208	73372	SLU 32	12.685	Si
1263	20.11	1.7	0	4	4995	25540	-11073	60028	306952	SLU 32	12.019	Si
1292	20.11	1.7	0	4	-3003	53240	-10264	-30963	548907	SLU 27	10.31	Si
1321	20.11	1.7	0	4	-10802	75043	-10151	-93919	652454	SLU 27	8.694	Si
1350	20.11	1.7	0	4	-30452	92278	-10451	-225328	682816	SLU 36	7.4	Si
1410	20.11	1.7	0	4	57562	-11063	-4868	907862	-174488	SLU 26	15.772	Si
1436	11.49	1.7	0	4	-113180	-17637	-5783	-796257	-124078	SLU 29	7.035	Si
1461	2.87	1.7	0	4	-264379	-19297	-5925	-232408	-16964	SLU 32	0.879	No

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2	0	1,5,6	-2787848	-833565	-8573	-2.02	1.63	-648257	-193828	SLV 11	0.233				No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,6	-2294772	-671021	-8485	-2.02	1.63	-675657	-197571	SLV 11	0.294				No
440	20.71	2	0	2,5,6	-1793338	-505722	-8395	-2.02	1.63	-687500	-193875	SLV 11	0.383				No
470	20.11	1.7	0	2,5	-1291905	-340423	-8305	-2.02	1.63	-689104	-181582	SLV 11	0.533				No
500	20.11	1.7	0	2,5	-683971	-192614	1910	-2.02	1.63	-618066	-174055	SLV 7	0.904				No
530	20.11	1.7	0	2,5	-247204	-9906	2000	-2.02	1.63	-689236	-276020	SLV 7	2.788				Si
560	20.11	1.7	0	2,5	182517	169855	2088	-2.02	1.63	383001	356429	SLV 7	2.098				Si
590	20.11	1.7	0	2,5	626329	355510	2180	-2.02	1.63	506208	287329	SLV 7	0.808				No
620	20.11	1.7	0	2,5	1063095	538218	2270	-2.02	1.63	533684	270191	SLV 7	0.502				No
650	20.11	1.7	0	2,5	1708339	648616	-7766	-2.02	1.63	620705	235667	SLV 11	0.363				No
710	16.88	1.7	0	2,5	-1525126	-925439	-6496	-2.02	1.63	-455519	-276407	SLV 11	0.299				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-1238312	-763248	-6411	-2.02	1.63	-455488	-280745	SLV 11	0.368				No
768	19.55	1.7	0	3	-949064	-599680	-6324	-2.02	1.63	-516305	-326235	SLV 11	0.544				No
797	20.11	1.7	0	3	-654621	-433175	-6237	-2.02	1.63	-530344	-350939	SLV 11	0.81				No
826	20.11	1.7	0	3	-456547	-91825	1770	-2.02	1.63	-646039	-129937	SLV 7	1.415				Si
855	20.11	1.7	0	3	168115	-168095	-31744	-2.02	1.63	528883	-528820	SLV 13	3.146				Si
884	20.11	1.7	0	3	202610	67003	1944	-2.02	1.63	559850	185143	SLV 7	2.763				Si
913	20.11	1.7	0	3	532188	146417	2031	-2.02	1.63	614504	169064	SLV 7	1.155				Si
942	20.11	1.7	0	3	861766	225831	2118	-2.02	1.63	628609	164731	SLV 7	0.729				No
971	20.11	1.7	0	3	1096130	556861	-5715	-2.02	1.63	569646	289394	SLV 11	0.52				No
1000	20.11	1.7	0	3	1383269	719236	-5629	-2.02	1.63	558894	290599	SLV 11	0.404				No
1060	16.88	1.7	0	3	-1178530	-593490	-2413	-2.02	1.63	-479507	-241472	SLV 11	0.407				No
1089	16.85	3.4	0	3,4	-932960	-483764	-2328	-2.02	1.63	-475762	-246695	SLV 11	0.51				No
1118	19.55	1.7	0	4	-685306	-373106	-2242	-2.02	1.63	-532816	-290085	SLV 11	0.777				No
1147	20.11	1.7	0	4	-433204	-260461	-2154	-2.02	1.63	-532014	-319870	SLV 11	1.228				Si
1176	20.11	1.7	0	4	163832	210994	-4932	-2.02	1.63	402148	517912	SLV 2	2.455				Si
1205	20.11	1.7	0	4	106528	48831	-748	-2.02	1.63	600472	275248	SLV 3	5.637				Si
1234	20.11	1.7	0	4	342442	28839	812	-2.02	1.63	712845	60033	SLV 7	2.082				Si
1263	20.11	1.7	0	4	566309	186144	-1806	-2.02	1.63	635197	208788	SLV 11	1.122				Si
1292	20.11	1.7	0	4	816187	297795	-1719	-2.02	1.63	612416	223447	SLV 11	0.75				No
1321	20.11	1.7	0	4	1065787	409323	-1632	-2.02	1.63	600746	230720	SLV 11	0.564				No
1350	20.11	1.7	0	4	1311635	519173	-1546	-2.02	1.63	593801	235039	SLV 11	0.453				No
1410	20.11	1.7	0	4	272384	24431	-21	-2.02	1.63	729909	65467	SLV 7	2.68				Si
1436	11.49	1.7	0	4	-489022	-31887	-7223	-2.02	1.63	-552059	-35997	SLV 10	1.129				Si
1461	2.87	1.7	0	4	-774000	-12867	-7284	-2.02	1.63	-151648	-2521	SLV 6	0.196				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
-------	----	---	----	------	----	----	---	------	------	-------	----------	----------

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,6	-1059903	-52349	-18456	-931749	-46019	SLD 11	0.879	No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,6	-892083	-31173	-18368	-1018967	-35607	SLD 11	1.142	Si
440	20.71	2	0	2,5,6	-721419	-9638	-18278	-1103868	-14748	SLD 11	1.53	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	-550754	11896	-18188	-1175310	25387	SLD 11	2.134	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-331440	91331	-25335	-945131	260439	SLD 15	2.852	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-197607	85227	-28185	-754722	325508	SLD 13	3.819	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-219796	14247	-27844	-954415	61863	SLD 10	4.342	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-309460	-66577	-24486	-986056	-212139	SLD 6	3.186	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-390781	-151531	-24396	-875563	-339512	SLD 6	2.241	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-470747	-235069	-24307	-804292	-401627	SLD 6	1.709	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	459652	-343605	-20602	589973	-441023	SLD 14	1.284	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	384340	-288999	-20517	617628	-464416	SLD 14	1.607	Si
768	19.55	1.7	0	3	308389	-233929	-20431	659264	-500086	SLD 14	2.138	Si
797	20.11	1.7	0	3	231074	-177871	-20343	660172	-508172	SLD 14	2.857	Si
826	20.11	1.7	0	3	154441	-122307	-20256	631174	-499847	SLD 14	4.087	Si
855	20.11	1.7	0	3	76792	-69493	-20107	483416	-437468	SLD 13	6.295	Si
884	20.11	1.7	0	3	-39454	-20789	-19501	-348167	-183456	SLD 10	8.825	Si
913	20.11	1.7	0	3	130246	77022	-12492	739042	437039	SLD 11	5.674	Si
942	20.11	1.7	0	3	191067	138688	-12405	682139	495138	SLD 11	3.57	Si
971	20.11	1.7	0	3	251820	200285	-12318	649777	516800	SLD 11	2.58	Si
1000	20.11	1.7	0	3	311660	260956	-12233	591152	494978	SLD 11	1.897	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-276928	-221535	-6362	-466553	-373229	SLD 11	1.685	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	-216023	-181126	-6276	-476095	-399186	SLD 11	2.204	Si
1118	19.55	1.7	0	4	-52027	-219835	-8463	-182959	-773072	SLD 15	3.517	Si
1147	20.11	1.7	0	4	-31968	-156008	-8376	-172837	-843458	SLD 15	5.406	Si
1176	20.11	1.7	0	4	-12087	-92745	-8289	-109310	-838780	SLD 15	9.044	Si
1205	20.11	1.7	0	4	-6837	-26018	-9319	-117066	-445502	SLD 14	17.123	Si
1234	20.11	1.7	0	4	93846	24462	-5841	970883	253069	SLD 11	10.345	Si
1263	20.11	1.7	0	4	155820	65579	-5754	838160	352753	SLD 11	5.379	Si
1292	20.11	1.7	0	4	217794	106697	-5667	705623	345684	SLD 11	3.24	Si
1321	20.11	1.7	0	4	279699	147769	-5580	644624	340564	SLD 11	2.305	Si
1350	20.11	1.7	0	4	340673	188223	-5495	609823	336930	SLD 11	1.79	Si
1410	20.11	1.7	0	4	91763	-18860	-2630	934041	-191972	SLD 11	10.179	Si
1436	11.49	1.7	0	4	-177520	-16972	-4571	-637789	-60977	SLD 10	3.593	Si
1461	2.87	1.7	0	4	-322397	-11432	-4539	-164679	-5839	SLD 6	0.511	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.24	43	0.373	0.083	0.275	SLV 11	No
410	0.311	65	0.442	0.106	0.351	SLV 11	No
440	0.408	99	0.526	0.134	0.444	SLV 11	No
470	0.564	175	0.664	0.182	0.602	SLV 11	No
500	0.918	410	0.941	0.28	0.929	SLV 7	No
530	2.072	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 7	Si
560	1.558	969	1.34	0.41	1.356	SLV 7	Si
590	0.859	365	0.898	0.265	0.877	SLV 7	No
620	0.588	188	0.684	0.189	0.627	SLV 7	No
650	0.44	112	0.553	0.143	0.474	SLV 11	No
710	0.356	81	0.484	0.12	0.397	SLV 11	No
739	0.431	109	0.547	0.141	0.467	SLV 11	No
768	0.601	195	0.694	0.193	0.639	SLV 11	No
797	0.842	353	0.885	0.26	0.862	SLV 11	No
826	1.299	740	1.199	0.365	1.209	SLV 7	Si
855	2.052	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 4	Si
884	2.05	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 7	Si
913	1.122	578	1.084	0.329	1.088	SLV 7	Si
942	0.77	302	0.831	0.241	0.797	SLV 7	No
971	0.571	179	0.67	0.184	0.61	SLV 11	No
1000	0.454	119	0.567	0.148	0.491	SLV 11	No
1060	0.439	112	0.553	0.143	0.474	SLV 11	No
1089	0.543	164	0.647	0.176	0.582	SLV 11	No
1118	0.798	321	0.852	0.248	0.822	SLV 11	No
1147	1.198	646	1.134	0.344	1.141	SLV 11	Si
1176	2.134	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 2	Si
1205	3.825	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 3	Si
1234	1.902	1510	1.607	0.48	1.591	SLV 7	Si
1263	1.11	568	1.076	0.326	1.079	SLV 11	Si
1292	0.766	299	0.827	0.239	0.793	SLV 11	No
1321	0.583	185	0.679	0.188	0.622	SLV 11	No
1350	0.471	128	0.584	0.154	0.509	SLV 11	No
1410	2.564	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 7	Si
1436	1.137	591	1.094	0.332	1.098	SLV 10	Si
1461	0.05	3	0.125	0.018	0.058	SLV 6	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.877	40	0.913	0.082	0.875	SLD 11	No
410	1.137	61	1.085	0.105	1.124	SLD 11	Si
440	1.493	93	1.29	0.133	1.427	SLD 11	Si
470	2.067	164	1.627	0.181	1.941	SLD 11	Si
500	3.36	380	2.297	0.279	2.988	SLD 7	Si
530	7.469	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 7	Si
560	5.626	874	3.232	0.405	4.334	SLD 7	Si
590	3.134	338	2.189	0.263	2.816	SLD 7	Si
620	2.156	176	1.675	0.188	2.017	SLD 7	Si
650	1.613	106	1.361	0.143	1.533	SLD 11	Si
710	1.292	75	1.181	0.118	1.267	SLD 11	Si
739	1.567	100	1.329	0.139	1.485	SLD 11	Si
768	2.189	181	1.695	0.191	2.048	SLD 11	Si
797	3.077	327	2.16	0.258	2.768	SLD 11	Si
826	4.485	935	3.322	0.417	4.461	SLD 3	Si
855	6.518	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 4	Si
884	7.388	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 7	Si
913	4.098	528	2.628	0.327	3.497	SLD 7	Si
942	2.824	282	2.032	0.24	2.569	SLD 7	Si
971	2.088	167	1.64	0.183	1.961	SLD 11	Si
1000	1.659	111	1.387	0.147	1.572	SLD 11	Si
1060	1.57	100	1.329	0.139	1.485	SLD 11	Si

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
1089	1.944	148	1.56	0.172	1.837	SLD 11	Si
1118	2.852	287	2.047	0.242	2.592	SLD 11	Si
1147	4.135	805	3.125	0.391	4.185	SLD 2	Si
1176	6.722	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 2	Si
1205	12.211	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 3	Si
1234	6.955	1355	3.868	0.477	5.111	SLD 7	Si
1263	4.049	517	2.606	0.324	3.465	SLD 11	Si
1292	2.78	274	2.009	0.236	2.532	SLD 11	Si
1321	2.11	170	1.652	0.185	1.979	SLD 11	Si
1350	1.702	116	1.412	0.15	1.61	SLD 11	Si
1410	9.245	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 7	Si
1436	4.149	539	2.651	0.329	3.528	SLD 10	Si
1461	0.184	3	0.316	0.018	0.188	SLD 6	No

Verifica a taglio in famiglia SLU

Quota		Staffe		Direzione X								Direzione Y								Verifica	
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.				
380	2X/2Y 06/24.5	-1556	-33009	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	3.99	2354	-33701	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.6	Si			
410	2X/2Y 06/24.5	-1556	-32894	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	3.99	2354	-33586	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.6	Si			
440	2X/2Y 06/24.5	-1556	-32777	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	3.99	2354	-33469	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.6	Si			
470	2X/2Y 06/24.5	-1556	-32660	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	3.99	2354	-33352	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.6	Si			
500	2X/2Y 06/24.5	-1556	-32543	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	3.99	2354	-33235	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.6	Si			
530	2X/2Y 06/24.5	-1556	-32426	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	3.99	2354	-33118	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.6	Si			
560	2X/2Y 06/24.5	-1556	-32311	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	3.99	2354	-33003	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.6	Si			
590	2X/2Y 06/24.5	-1556	-32192	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	3.99	2354	-32884	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.6	Si			
620	2X/2Y 06/24.5	-1556	-32075	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	3.99	2354	-32767	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.6	Si			
650	2X/2Y 06/24.5	-1556	-31960	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	3.99	2354	-32652	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.6	Si			
710	2X/2Y 06/24.2	1197	-23457	SLU 36	6211	3830	16615	2.5	5.19	-1139	-16677	SLU 10	5554	5356	16502	2.5	4.88	Si			
739	2X/2Y 06/24.2	1197	-23346	SLU 36	6211	3830	16600	2.5	5.19	-1139	-16591	SLU 10	5543	5356	16491	2.5	4.87	Si			
768	2X/2Y 06/24.2	1197	-23234	SLU 36	6211	3830	16586	2.5	5.19	-1139	-16505	SLU 10	5531	5356	16479	2.5	4.86	Si			
797	2X/2Y 06/24.2	1197	-23120	SLU 36	6211	3830	16571	2.5	5.19	-1139	-16417	SLU 10	5520	5356	16467	2.5	4.85	Si			
826	2X/2Y 06/24.2	1197	-23007	SLU 36	6211	3830	16556	2.5	5.19	-1139	-16330	SLU 10	5508	5356	16455	2.5	4.84	Si			
855	2X/2Y 06/24.2	1197	-22894	SLU 36	6211	3830	16542	2.5	5.19	-1139	-16243	SLU 10	5497	5356	16443	2.5	4.83	Si			
884	2X/2Y 06/24.2	1197	-22781	SLU 36	6211	3830	16527	2.5	5.19	-1139	-16156	SLU 10	5485	5356	16432	2.5	4.82	Si			
913	2X/2Y 06/24.2	1197	-22668	SLU 36	6211	3830	16512	2.5	5.19	-1139	-16069	SLU 10	5474	5356	16420	2.5	4.81	Si			
942	2X/2Y 06/24.2	1197	-22554	SLU 36	6211	3830	16498	2.5	5.19	-1139	-15982	SLU 10	5463	5356	16408	2.5	4.8	Si			
971	2X/2Y 06/24.2	1197	-22441	SLU 36	6211	3830	16483	2.5	5.19	-1139	-15895	SLU 10	5451	5356	16396	2.5	4.79	Si			
1000	2X/2Y 06/24.2	1197	-22330	SLU 36	6211	3830	16468	2.5	5.19	-1139	-15810	SLU 10	5440	5356	16384	2.5	4.78	Si			
1060	2X/2Y 06/24.2	753	-11167	SLU 27	4989	3830	15019	2.5	6.63	-427	-9899	SLU 28	4662	5356	15579	2.5	12.55	Si			
1089	2X/2Y 06/24.2	753	-11056	SLU 27	4975	3830	15005	2.5	6.61	-427	-9788	SLU 28	4647	5356	15564	2.5	12.55	Si			
1118	2X/2Y 06/24.2	753	-10944	SLU 27	4961	3830	14990	2.5	6.59	-427	-9676	SLU 28	4632	5356	15549	2.5	12.55	Si			
1147	2X/2Y 06/24.2	753	-10829	SLU 27	4946	3830	14975	2.5	6.57	-427	-9561	SLU 28	4617	5356	15534	2.5	12.55	Si			
1176	2X/2Y 06/24.2	753	-10716	SLU 27	4932	3830	14961	2.5	6.55	-427	-9448	SLU 28	4603	5356	15518	2.5	12.55	Si			
1205	2X/2Y 06/24.2	753	-10603	SLU 27	4918	3830	14946	2.5	6.53	-427	-9335	SLU 28	4588	5356	15503	2.5	12.55	Si			
1234	2X/2Y 06/24.2	753	-10490	SLU 27	4904	3830	14931	2.5	6.52	-427	-9222	SLU 28	4573	5356	15487	2.5	12.55	Si			
1263	2X/2Y 06/24.2	753	-10377	SLU 27	4889	3830	14917	2.5	6.5	-427	-9109	SLU 28	4558	5356	15472	2.5	12.55	Si			
1292	2X/2Y 06/24.2	753	-10264	SLU 27	4875	3830	14902	2.5	6.48	-427	-8996	SLU 28	4543	5356	15457	2.5	12.55	Si			
1321	2X/2Y 06/24.2	753	-10151	SLU 27	4861	3830	14887	2.5	6.46	-427	-8883	SLU 28	4528	5356	15441	2.5	12.55	Si			
1350	2X/2Y 06/24.2	753	-10040	SLU 27	4847	3830	14873	2.5	6.44	-427	-8772	SLU 28	4513	5356	15426	2.5	12.55	Si			
1410	2X/2Y 06/10	-67	-6120	SLU 32	4355	9257	14364	2.5	138.53	-6038	-6120	SLU 32	4164	12945	15065	2.5	2.14	Si			
1436		-67	-6023	SLU 32	4343	0	20809	1	64.99	-6038	-6023	SLU 32	4152	0	21825	1	0.69	No			
1461		-67	-5925	SLU 32	4331	0	20791	1	64.81	-6038	-5925	SLU 32	4139	0	21806	1	0.69	No			

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	6090	1551	SLV 7	3587	3771	13569	2.5	0.62	16714	-8573	SLV 11	4487	5274	15399	2.5	0.32	No
410	2X/2Y 06/24.5	6090	1640	SLV 7	3587	3771	13569	2.5	0.62	16714	-8485	SLV 11	4476	5274	15387	2.5	0.32	No
440	2X/2Y 06/24.5	6090	1730	SLV 7	3587	3771	13569	2.5	0.62	16714	-8395	SLV 11	4464	5274	15375	2.5	0.32	No
470	2X/2Y 06/24.5	6090	1820	SLV 7	3587	3771	13569	2.5	0.62	16714	-8305	SLV 11	4452	5274	15362	2.5	0.32	No
500	2X/2Y 06/24.5	6090	1910	SLV 7	3587	3771	13569	2.5	0.62	16714	-8215	SLV 11	4440	5274	15350	2.5	0.32	No
530	2X/2Y 06/24.5	6090	2000	SLV 7	3587	3771	13569	2.5	0.62	16714	-8125	SLV 11	4428	5274	15338	2.5	0.32	No
560	2X/2Y 06/24.5	6090	2088	SLV 7	3587	3771	13569	2.5	0.62	16714	-8036	SLV 11	4417	5274	15326	2.5	0.32	No
590	2X/2Y 06/24.5	6090	2180	SLV 7	3587	3771	13569	2.5	0.62	16714	-7945	SLV 11	4405	5274	15313	2.5	0.32	No
620	2X/2Y 06/24.5	6090	2270	SLV 7	3587	3771	13569	2.5	0.62	16714	-7855	SLV 11	4393	5274	15301	2.5	0.32	No
650	2X/2Y 06/24.5	6090	2358	SLV 7	3587	3771	13569	2.5	0.62	16714	-7766	SLV 11	4381	5274	15289	2.5	0.32	No
710	2X/2Y 06/24.2	5691	-6496	SLV 11	4402	3830	14413	2.5	0.77	-13038	-31989	SLV 10	6110	5356	17790	2.5	0.47	No
739	2X/2Y 06/24.2	5691	-6411	SLV 11	4392	3830	14402	2.5	0.77	-13038	-31904	SLV 10	6110	5356	17790	2.5	0.47	No
768	2X/2Y 06/24.2	5691	-6324	SLV 11	4381	3830	14390	2.5	0.77	-13038	-31818	SLV 10	6110	5356	17790	2.5	0.47	No
797	2X/2Y 06/24.2	5691	-6237	SLV 11	4370	3830	14379	2.5	0.77	-13038	-31730	SLV 10	6110	5356	17790	2.5	0.47	No
826	2X/2Y 06/24.2	5691	-6150	SLV 11	4359	3830	14368	2.5	0.77	-13038	-31643	SLV 10	6110	5356	17790	2.5	0.47	No
855	2X/2Y 06/24.2	5691	-6063	SLV 11	4348	3830	14356	2.5	0.76	-13038	-31556	SLV 10	6110	5356	17790	2.5	0.47	No
884	2X/2Y 06/24.2	5691	-5976	SLV 11	4337	3830	14345	2.5	0.76	-13038	-31469	SLV 10	6110	5356	17790	2.5	0.47	No
913	2X/2Y 06/24.2	5691	-5889	SLV 11	4326	3830	14334	2.5	0.76	-13038	-31382	SLV 10	6110	5356	17790	2.5	0.47	No
942	2X/2Y 06/24.2	5691	-5802	SLV 11	4315	3830	14323	2.5	0.76	-13038	-31295	SLV 10	6110	5356	17790	2.5	0.47	No
971	2X/2Y 06/24.2	5691	-5715	SLV 11	4304	3830	14311	2.5	0.76	-13038	-31208	SLV 10	6110	5356	17790	2.5	0.47	No
1000	2X/2Y 06/24.2	5691	-5629	SLV 11	4294	3830	14300	2.5	0.75	-13038	-31122	SLV 10	6110	5356	17790	2.5	0.47	No
1060	2X/2Y 06/24.2	6001	-10199	SLV 15	4867	3830	14894	2.5	0.81	-9206	-13064	SLV 6	5078	5356	16010	2.5	0.58	No
1089	2X/2Y 06/24.2	6001	-10114	SLV 15	4856	3830	14882	2.5	0.81	-9206	-12979	SLV 6	5067	5356	15999	2.5	0.58	No
1118	2X/2Y 06/24.2	6001	-10027	SLV 15	4846	3830	14871	2.5	0.81	-9206	-12892	SLV 6	5056	5356	15987	2.5	0.58	No
1147	2X/2Y 06/24.2	6001	-9940	SLV 15	4835	3830	14860	2.5	0.81	-9206	-12805	SLV 6	5044	5356	15975	2.5	0.58	No
1176	2X/2Y 06/24.2	6001	-9853	SLV 15	4824	3830	14849	2.5	0.8	-9206	-12718	SLV 6	5033	5356	15963	2.5	0.58	No
1205	2X/2Y 06/24.2	6001	-9766	SLV 15	4813	3830	14837	2.5	0.8	-9206	-12631	SLV 6	5021	5356	15951	2.5	0.58	No
1234	2X/2Y 06/24.2	6001	-9679	SLV 15	4802	3830	14826	2.5	0.8	-9206	-12544	SLV 6	5010	5356	15940	2.5	0.58	No
1263	2X/2Y 06/24.2	6001	-9592	SLV 15	4791	3830	14815	2.5	0.8	-9206	-12457	SLV 6	4999	5356	15928	2.5	0.58	No
1292	2X/2Y 06/24.2	6001	-9505	SLV 15	4780	3830	14803	2.5	0.8	-9206	-12370	SLV 6	4987	5356	15916	2.5	0.58	No
1321	2X/2Y 06/24.2	6001	-9418	SLV 15	4769	3830	14792	2.5	0.79	-9206	-12283	SLV 6	4976	5356	15904	2.5	0.58	No
1350	2X/2Y 06/24.2	6001	-9332	SLV 15	4758	3830	14781	2.5	0.79	-9206	-12197	SLV 6	4964	5356	15892	2.5	0.58	No
1410	2X/2Y 06/10	-1913	-5100	SLV 2	4227	9257	14231	2.5	4.84	-11634	-7433	SLV 6	4337	12945	15244	2.5	1.11	S1
1436		-1862	-2596	SLV 3	3913	0	20164	1	2.1	-11634	-7359	SLV 6	4328	0	22089	1	0.37	No
1461		-1862	-2521	SLV 3	3904	0	20150	1	2.1	-11634	-7284	SLV 6	4318	0	22074	1	0.37	No

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
768	2X/2Y 06/24.2	2638	-18310	SLD 15	5885	3830	15947	2.5	2.23	-4190	-19850	SLD 10	5972	5356	16934	2.5	1.43	Si
797	2X/2Y 06/24.2	2638	-18222	SLD 15	5874	3830	15935	2.5	2.23	-4190	-19762	SLD 10	5960	5356	16922	2.5	1.42	Si
826	2X/2Y 06/24.2	2638	-18135	SLD 15	5863	3830	15924	2.5	2.22	-4190	-19675	SLD 10	5949	5356	16911	2.5	1.42	Si
855	2X/2Y 06/24.2	2638	-18048	SLD 15	5852	3830	15913	2.5	2.22	-4190	-19588	SLD 10	5937	5356	16899	2.5	1.42	Si
884	2X/2Y 06/24.2	2638	-17961	SLD 15	5841	3830	15901	2.5	2.21	-4190	-19501	SLD 10	5926	5356	16887	2.5	1.41	Si
913	2X/2Y 06/24.2	2638	-17874	SLD 15	5830	3830	15890	2.5	2.21	-4190	-19414	SLD 10	5914	5356	16875	2.5	1.41	Si
942	2X/2Y 06/24.2	2638	-17787	SLD 15	5819	3830	15879	2.5	2.21	-4190	-19327	SLD 10	5903	5356	16863	2.5	1.41	Si
971	2X/2Y 06/24.2	2638	-17700	SLD 15	5809	3830	15867	2.5	2.2	-4190	-19240	SLD 10	5891	5356	16851	2.5	1.41	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	2638	-17615	SLD 15	5798	3830	15856	2.5	2.2	-4190	-19154	SLD 10	5880	5356	16840	2.5	1.4	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	2182	-8635	SLD 15	4671	3830	14690	2.5	2.14	-2727	-9116	SLD 6	4559	5356	15473	2.5	1.96	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	2182	-8550	SLD 15	4660	3830	14679	2.5	2.14	-2727	-9030	SLD 6	4547	5356	15461	2.5	1.96	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	2182	-8463	SLD 15	4649	3830	14668	2.5	2.13	-2727	-8944	SLD 6	4536	5356	15449	2.5	1.96	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	2182	-8376	SLD 15	4638	3830	14657	2.5	2.13	-2727	-8856	SLD 6	4525	5356	15438	2.5	1.96	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	2182	-8289	SLD 15	4627	3830	14645	2.5	2.12	-2727	-8769	SLD 6	4513	5356	15426	2.5	1.96	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	2182	-8202	SLD 15	4616	3830	14634	2.5	2.12	-2727	-8682	SLD 6	4502	5356	15414	2.5	1.96	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	2182	-8115	SLD 15	4606	3830	14623	2.5	2.11	-2727	-8595	SLD 6	4490	5356	15402	2.5	1.96	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	2182	-8028	SLD 15	4595	3830	14612	2.5	2.11	-2727	-8508	SLD 6	4479	5356	15390	2.5	1.96	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	2182	-7941	SLD 15	4584	3830	14600	2.5	2.1	-2727	-8421	SLD 6	4467	5356	15378	2.5	1.96	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	2182	-7854	SLD 15	4573	3830	14589	2.5	2.1	-2727	-8334	SLD 6	4456	5356	15366	2.5	1.96	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	2182	-7768	SLD 15	4562	3830	14578	2.5	2.09	-2727	-8249	SLD 6	4445	5356	15355	2.5	1.96	Si
1410	2X/2Y 06/10	-644	-4068	SLD 2	4098	9257	14097	2.5	14.37	-5869	-4689	SLD 6	3976	12945	14870	2.5	2.21	Si
1436		-642	-3901	SLD 1	4077	0	20410	1	6.35	-5869	-4614	SLD 6	3966	0	21547	1	0.68	No
1461		-642	-3826	SLD 1	4067	0	20396	1	6.33	-5869	-4539	SLD 6	3956	0	21532	1	0.67	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.279	54	0.41	0.096	0.316	SLV 11	No
410	0.279	54	0.41	0.096	0.316	SLV 11	No
440	0.278	53	0.407	0.094	0.313	SLV 11	No
470	0.277	53	0.407	0.094	0.313	SLV 11	No
500	0.277	53	0.407	0.094	0.313	SLV 11	No
530	0.276	53	0.407	0.094	0.313	SLV 11	No
560	0.275	53	0.407	0.094	0.313	SLV 11	No
590	0.274	52	0.404	0.093	0.309	SLV 11	No
620	0.274	52	0.404	0.093	0.309	SLV 11	No
650	0.273	52	0.404	0.093	0.309	SLV 11	No
710	0.432	109	0.547	0.141	0.467	SLV 10	No
739	0.432	109	0.547	0.141	0.467	SLV 10	No
768	0.432	109	0.547	0.141	0.467	SLV 10	No
797	0.432	109	0.547	0.141	0.467	SLV 10	No
826	0.432	109	0.547	0.141	0.467	SLV 10	No
855	0.432	109	0.547	0.141	0.467	SLV 10	No
884	0.432	109	0.547	0.141	0.467	SLV 10	No
913	0.432	109	0.547	0.141	0.467	SLV 10	No
942	0.432	109	0.547	0.141	0.467	SLV 10	No
971	0.432	109	0.547	0.141	0.467	SLV 10	No
1000	0.432	109	0.547	0.141	0.467	SLV 10	No
1060	0.568	177	0.667	0.183	0.606	SLV 6	No
1089	0.568	177	0.667	0.183	0.606	SLV 6	No
1118	0.568	177	0.667	0.183	0.606	SLV 6	No
1147	0.568	177	0.667	0.183	0.606	SLV 6	No
1176	0.568	177	0.667	0.183	0.606	SLV 6	No
1205	0.568	177	0.667	0.183	0.606	SLV 6	No
1234	0.568	177	0.667	0.183	0.606	SLV 6	No
1263	0.568	177	0.667	0.183	0.606	SLV 6	No
1292	0.568	177	0.667	0.183	0.606	SLV 6	No
1321	0.568	177	0.667	0.183	0.606	SLV 6	No
1350	0.568	177	0.667	0.183	0.606	SLV 6	No
1410	1.165	617	1.113	0.338	1.118	SLV 6	Si
1436	0.017	0	0	0	0	SLV 6	No
1461	0.016	0	0	0	0	SLV 6	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	1.021	51	1.008	0.094	1.012	SLD 11	Si
410	1.019	51	1.008	0.094	1.012	SLD 11	Si
440	1.016	51	1.008	0.094	1.012	SLD 11	Si
470	1.015	51	1.008	0.094	1.012	SLD 11	Si
500	1.012	51	1.008	0.094	1.012	SLD 11	Si
530	1.009	50	1	0.093	1	SLD 11	Si
560	1.007	50	1	0.093	1	SLD 11	Si
590	1.004	50	1	0.093	1	SLD 11	Si
620	1	50	1	0.093	1	SLD 11	Si
650	0.999	49	0.992	0.092	0.988	SLD 11	No
710	1.663	112	1.392	0.147	1.579	SLD 10	Si
739	1.658	111	1.387	0.147	1.572	SLD 10	Si
768	1.654	110	1.382	0.146	1.564	SLD 10	Si
797	1.65	110	1.382	0.146	1.564	SLD 10	Si
826	1.645	109	1.376	0.145	1.556	SLD 10	Si
855	1.641	109	1.376	0.145	1.556	SLD 10	Si
884	1.637	108	1.371	0.145	1.549	SLD 10	Si
913	1.632	108	1.371	0.145	1.549	SLD 10	Si
942	1.628	107	1.366	0.144	1.541	SLD 10	Si
971	1.625	107	1.366	0.144	1.541	SLD 10	Si
1000	1.62	106	1.361	0.143	1.533	SLD 10	Si
1060	2.082	166	1.636	0.182	1.954	SLD 6	Si
1089	2.082	166	1.636	0.182	1.954	SLD 6	Si
1118	2.082	166	1.636	0.182	1.954	SLD 6	Si
1147	2.082	166	1.636	0.182	1.954	SLD 6	Si
1176	2.082	166	1.636	0.182	1.954	SLD 6	Si
1205	2.082	166	1.636	0.182	1.954	SLD 6	Si
1234	2.082	166	1.636	0.182	1.954	SLD 6	Si
1263	2.082	166	1.636	0.182	1.954	SLD 6	Si
1292	2.082	166	1.636	0.182	1.954	SLD 6	Si
1321	2.082	166	1.636	0.182	1.954	SLD 6	Si
1350	2.082	166	1.636	0.182	1.954	SLD 6	Si
1410	4.266	565	2.702	0.336	3.6	SLD 6	Si
1436	0.063	0	0	0	0	SLD 6	No
1461	0.058	0	0	0	0	SLD 6	No

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 30		360	Si	No	Nodo fondazione escluso	

Pilastrata	Trave			Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo			Segnalazioni Trave		
Pilastrata 30				680	No	No						
Pilastrata 30				1030	No	No						
Pilastrata 30				1380	No	No						

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 30	680	90	906	-4190	21769.6	17579.6	-20022.9	33.4	43.5	SLD 10	1.305	-3770.1	22027.3	18257.1	-17467.3	12.7	8.9	SLD 6	0.697		No
	680	180	707	-1916	1474.1	-441.9	-20603.9	29.2	43.5	SLD 14	1.494	-2126.4	9427.2	7300.8	-13101.2	4.6	8.9	SLD 11	1.921		Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 30	680	90	906	-11516.8	42485.3	30968.5	-31786.3	56	43.5	SLV 9	0.778	-2639.1	28778.1	26138.9	-5976.3	25.7	8.9	SLV 2	0.344		No
	680	180	707	-6894.2	24874	17979.8	-24592.2	48.2	43.5	SLV 15	0.903	-5690.9	33877.7	28186.8	-6497.7	35.5	8.9	SLV 11	0.249		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 30	1030	90	906	-2610.3	20398.5	17788.2	-9990	25.9	43.5	SLD 10	1.681	-2610.3	20398.5	17788.2	-9990	14.9	8.9	SLD 10	0.595		No
	1030	180	707	-2181.5	14586.3	12404.8	-8636.6	24.7	43.5	SLD 15	1.764	-2181.5	14586.3	12404.8	-8636.6	12.5	8.9	SLD 15	0.71		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 30	1030	90	906	-8152.7	42485.3	34332.6	-15635.7	47.5	43.5	SLV 9	0.917	-8513.2	42485.3	33972	-12930.4	31	8.9	SLV 5	0.285		No
	1030	180	707	-6001	39921.7	33920.7	-10200.6	55.7	43.5	SLV 15	0.781	-6001	39921.7	33920.7	-10200.6	41.3	8.9	SLV 15	0.214		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 30	1380	90	906	-5869.2	9909.3	4040	-4690.9	7.7	43.5	SLD 6	5.623	-5869.2	9909.3	4040	-4690.9	2.6	8.9	SLD 6	3.449		Si
	1380	180	707	-561.8	8008.3	7446.5	-3253.2	13.1	43.5	SLD 15	3.329	-561.8	8008.3	7446.5	-3253.2	8.5	8.9	SLD 15	1.044		Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 30	1380	90	906	-11634.3	31248.4	19614	-7435.2	26.1	43.5	SLV 6	1.666	-11211.5	30771.9	19560.4	-7299.8	17.9	8.9	SLV 10	0.494		No
	1380	180	707	-1831.1	22552.6	20721.5	-2221.2	30.9	43.5	SLV 15	1.408	-1831.1	22552.6	20721.5	-2221.2	27.8	8.9	SLV 15	0.319		No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 30	680		90	0.77	33	0.843	0.073	SLD 6	No
	680		180	1.431	88	1.261	0.129	SLD 11	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 30	1030		90	0.588	21	0.701	0.056	SLD 10	No
	1030		180	0.713	27	0.777	0.065	SLD 15	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 30	1380		90	2.122	171	1.656	0.185	SLD 6	Si
	1380		180	1.043	54	1.032	0.098	SLD 15	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 30	680		90	0.211	34	0.339	0.073	SLV 6	No
	680		180	0.394	94	0.515	0.13	SLV 11	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 30	1030		90	0.161	22	0.284	0.056	SLV 10	No
	1030		180	0.224	27	0.309	0.063	SLV 15	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 30	1380		90	0.577	182	0.675	0.186	SLV 6	No
	1380		180	0.33	54	0.41	0.096	SLV 15	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1466 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 32

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1,5
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1410	1570	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	0	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	0	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	9.98	-14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	9.98	14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	-9.98	14.98	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	-15.1	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	15.1	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	-10.1	-5.3	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	-10.1	5.3	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	10.1	-5.3	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1
p.7	10.1	5.3	1.6	2.011	1410.1	1629.9	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,6	99500	636790	-50588	122402	783359	SLU 36	1.23	Si
410	20.72	3.4	0	1,2,5,6	83359	565894	-50473	112433	763259	SLU 36	1.349	Si
440	20.71	2	0	2,5,6	66945	493796	-50356	99356	732865	SLU 36	1.484	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	50531	421698	-50239	82612	689427	SLU 36	1.635	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	34116	349600	-50122	62297	638377	SLU 36	1.826	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	17702	277502	-50005	36366	570090	SLU 36	2.054	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	1552	206567	-49890	3590	477724	SLU 36	2.313	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-15127	133307	-49771	-39295	346290	SLU 36	2.598	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-31541	61209	-49654	-90133	174912	SLU 36	2.858	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-47682	-9687	-49539	-136574	-27747	SLU 36	2.864	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	-112884	-477243	-28419	-172975	-731293	SLU 27	1.532	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-104550	-392783	-31932	-187618	-704857	SLU 36	1.795	Si
768	19.55	1.7	0	3	-83879	-316801	-31820	-188030	-710168	SLU 36	2.242	Si
797	20.11	1.7	0	3	-62836	-239456	-31706	-170460	-649591	SLU 36	2.713	Si
826	20.11	1.7	0	3	-41979	-162792	-31593	-138651	-537684	SLU 36	3.303	Si
855	20.11	1.7	0	3	-21122	-86129	-31479	-86010	-350727	SLU 36	4.072	Si
884	20.11	1.7	0	3	-265	-9465	-31366	-1197	-42818	SLU 36	4.524	Si
913	20.11	1.7	0	3	20593	67198	-31253	88650	289283	SLU 36	4.305	Si
942	20.11	1.7	0	3	41450	143862	-31140	144831	502673	SLU 36	3.494	Si
971	20.11	1.7	0	3	62284	220440	-31027	178330	631160	SLU 36	2.863	Si
1000	20.11	1.7	0	3	82805	295867	-30916	197977	707386	SLU 36	2.391	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-47385	-374355	-12528	-89062	-703605	SLU 27	1.88	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	-38845	-307488	-12417	-91275	-722511	SLU 27	2.35	Si
1118	19.55	1.7	0	4	-30232	-240053	-12305	-102446	-813452	SLU 27	3.389	Si
1147	20.11	1.7	0	4	-21465	-171408	-12191	-101131	-807578	SLU 27	4.711	Si
1176	20.11	1.7	0	4	-12775	-103367	-12077	-85814	-694369	SLU 27	6.717	Si
1205	20.11	1.7	0	4	-7771	-29268	-13195	-78845	-296963	SLU 32	10.146	Si
1234	20.11	1.7	0	4	3357	31096	-13081	33993	314897	SLU 32	10.126	Si
1263	20.11	1.7	0	4	13296	100753	-11738	91638	694423	SLU 27	6.892	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
1292	20.11	1.7	0	4	21986	168793	-11625	105768	812019	SLU 27	4.811	Si
1321	20.11	1.7	0	4	30666	236758	-11512	106603	823024	SLU 27	3.476	Si
1350	20.11	1.7	0	4	39216	303701	-11401	103535	801801	SLU 27	2.64	Si
1410	20.11	1.7	0	4	-29198	-46654	-5310	-398411	-636590	SLU 29	13.645	Si
1442	20.07	3.4	0	4, 7	-20525	-42437	-5186	-312006	-645087	SLU 29	15.201	Si
1474	20.11	1.7	0	7	-11977	-38280	-5063	-201805	-645018	SLU 29	16.85	Si
1506	20.11	1.7	0	7	-3241	-34033	-4937	-60473	-635054	SLU 29	18.66	Si
1538	20.11	1.7	0	7	5381	-29841	-4813	107952	-598712	SLU 29	20.063	Si
1570	20.11	1.7	0	7	14044	-25629	-4689	293063	-534835	SLU 29	20.868	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2	0	1, 5, 6	4234619	339996	-26875	-2.02	1.63	790996	63509	SLV 6	0.187				No
410	20.72	3.4	0	1, 2, 5, 6	3449078	304675	-26787	-2.02	1.63	827920	73134	SLV 6	0.24				No
440	20.71	2	0	2, 5, 6	2650223	268755	-26697	-2.02	1.63	841719	85358	SLV 6	0.318				No
470	20.11	1.7	0	2, 5	1851367	232836	-26607	-2.02	1.63	840722	105733	SLV 6	0.454				No
500	20.11	1.7	0	2, 5	1052512	196916	-26517	-2.02	1.63	910784	170400	SLV 6	0.865				No
530	20.11	1.7	0	2, 5	265065	160570	-40679	-2.02	1.63	674277	408461	SLV 10	2.544				Si
560	20.11	1.7	0	2, 5	533662	119856	-37632	-2.02	1.63	990751	222515	SLV 11	1.857				Si
590	20.11	1.7	0	2, 5	-1344053	89157	-26247	-2.02	1.63	-943929	62615	SLV 6	0.702				No
620	20.11	1.7	0	2, 5	-2142908	53238	-26157	-2.02	1.63	-886557	22025	SLV 6	0.414				No
650	20.11	1.7	0	2, 5	-2928449	17917	-26068	-2.02	1.63	-860552	5265	SLV 6	0.294				No
710	16.88	1.7	0	2, 5	3128361	-621270	-24448	-2.02	1.63	633497	-125808	SLV 10	0.203				No
739	16.85	3.4	0	2, 3, 5	2572207	-519782	-24363	-2.02	1.63	643225	-129980	SLV 10	0.25				No
768	19.55	1.7	0	3	2011333	-417431	-24276	-2.02	1.63	748122	-155265	SLV 10	0.372				No
797	20.11	1.7	0	3	1440386	-313243	-24189	-2.02	1.63	802578	-174538	SLV 10	0.557				No
826	20.11	1.7	0	3	874475	-209974	-24102	-2.02	1.63	893026	-214428	SLV 10	1.021				Si
855	20.11	1.7	0	3	153817	-233018	-38342	-2.02	1.63	403253	-610889	SLV 14	2.622				Si
884	20.11	1.7	0	3	250479	-7697	-27960	-2.02	1.63	1020483	-31358	SLV 11	4.074				Si
913	20.11	1.7	0	3	850288	-27939	-16783	-2.02	1.63	973294	-31981	SLV 7	1.145				Si
942	20.11	1.7	0	3	1443927	-44779	-16696	-2.02	1.63	875619	-27155	SLV 7	0.606				No
971	20.11	1.7	0	3	-1954449	306257	-23667	-2.02	1.63	-797867	125024	SLV 10	0.408				No
1000	20.11	1.7	0	3	-2511232	407860	-23581	-2.02	1.63	-769379	124958	SLV 10	0.306				No
1060	16.88	1.7	0	3	-2240050	-480394	-16234	-2.02	1.63	-621954	-133382	SLV 11	0.278				No
1089	16.85	3.4	0	3, 4	-1828463	-396268	-16149	-2.02	1.63	-631418	-136842	SLV 11	0.345				No
1118	19.55	1.7	0	4	-1413381	-311428	-16063	-2.02	1.63	-734664	-161878	SLV 11	0.52				No
1147	20.11	1.7	0	4	-990847	-225064	-15975	-2.02	1.63	-789997	-179443	SLV 11	0.797				No
1176	20.11	1.7	0	4	546239	32073	-1638	-2.02	1.63	772620	45366	SLV 6	1.414				Si
1205	20.11	1.7	0	4	55693	72697	1830	-2.02	1.63	283853	370521	SLV 2	5.097				Si
1234	20.11	1.7	0	4	-260784	10831	-1464	-2.02	1.63	-807470	33537	SLV 6	3.096				Si
1263	20.11	1.7	0	4	-669709	93674	-6777	-2.02	1.63	-790106	110514	SLV 10	1.18				Si
1292	20.11	1.7	0	4	-1071004	155079	-6690	-2.02	1.63	-751954	108881	SLV 10	0.702				No
1321	20.11	1.7	0	4	1521536	288450	-15453	-2.02	1.63	759969	144074	SLV 11	0.499				No
1350	20.11	1.7	0	4	1933589	327671	-15367	-2.02	1.63	739412	142511	SLV 11	0.382				No
1410	20.11	1.7	0	4	-52394	-940404	-1781	-2.02	1.63	-34160	-613128	SLV 14	0.652				No
1442	20.07	3.4	0	4, 7	-60927	-798061	-1685	-2.02	1.63	-46414	-607951	SLV 14	0.762				No
1474	20.11	1.7	0	7	-69338	-657764	-1590	-2.02	1.63	-63562	-602972	SLV 14	0.917				No
1506	20.11	1.7	0	7	-77933	-514390	-1494	-2.02	1.63	-89961	-593783	SLV 14	1.154				Si
1538	20.11	1.7	0	7	-86415	-372897	-1399	-2.02	1.63	-133278	-575119	SLV 14	1.542				Si
1570	20.11	1.7	0	7	-304248	70820	2098	-2.02	1.63	-612992	142687	SLV 6	2.015				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1, 5, 6	1205821	386347	-30627	810914	259818	SLD 6	0.672	No
410	20.72	3.4	0	1, 2, 5, 6	983103	343185	-30539	863910	301577	SLD 6	0.879	No
440	20.71	2	0	2, 5, 6	722768	333694	-35048	839641	387653	SLD 10	1.162	Si
470	20.11	1.7	0	2, 5	508783	278288	-34958	773727	423204	SLD 10	1.521	Si
500	20.11	1.7	0	2, 5	294799	222883	-34868	653097	493774	SLD 10	2.215	Si
530	20.11	1.7	0	2, 5	40285	168838	-39921	140061	587001	SLD 14	3.477	Si
560	20.11	1.7	0	2, 5	147054	121082	-33880	527469	434310	SLD 11	3.587	Si
590	20.11	1.7	0	2, 5	-375852	79829	-29999	-987056	209646	SLD 6	2.626	Si
620	20.11	1.7	0	2, 5	-602344	35936	-29909	-1177468	70249	SLD 6	1.955	Si
650	20.11	1.7	0	2, 5	-825062	-7225	-29820	-1238403	-10844	SLD 6	1.501	Si
710	16.88	1.7	0	2, 5	-878595	-366379	-23256	-660501	-275433	SLD 11	0.752	No
739	16.85	3.4	0	2, 3, 5	-723138	-307396	-23171	-696204	-295947	SLD 11	0.963	No
768	19.55	1.7	0	3	-566361	-247913	-23084	-831333	-363898	SLD 11	1.468	Si
797	20.11	1.7	0	3	-406769	-187361	-22997	-828406	-381570	SLD 11	2.037	Si
826	20.11	1.7	0	3	-248585	-127343	-22910	-782412	-400808	SLD 11	3.147	Si
855	20.11	1.7	0	3	35404	-109357	-26278	184821	-570887	SLD 14	5.22	Si
884	20.11	1.7	0	3	21108	-5825	-26535	153088	-42247	SLD 15	7.252	Si
913	20.11	1.7	0	3	225968	52710	-22649	936126	218363	SLD 11	4.143	Si
942	20.11	1.7	0	3	384153	112728	-22562	947319	277986	SLD 11	2.466	Si
971	20.11	1.7	0	3	542161	172679	-22475	935219	297868	SLD 11	1.725	Si
1000	20.11	1.7	0	3	697794	231728	-22389	864438	287068	SLD 11	1.239	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-641111	-288833	-11185	-582316	-262344	SLD 11	0.908	No
1089	16.85	3.4	0	3, 4	-523676	-237336	-11099	-603522	-273523	SLD 11	1.152	Si
1118	19.55	1.7	0	4	-405244	-185402	-11013	-718220	-328591	SLD 11	1.772	Si
1147	20.11	1.7	0	4	-284686	-132536	-10925	-816288	-380025	SLD 11	2.867	Si
1176	20.11	1.7	0	4	-165191	-80136	-10838	-810875	-393367	SLD 11	4.909	Si
1205	20.11	1.7	0	4	-22725	-44705	-11999	-261892	-515195	SLD 15	11.524	Si
1234	20.11	1.7	0	4	73800	24663	-10664	789607	263882	SLD 11	10.699	Si
1263	20.11	1.7	0	4	193295	77063	-10577	870628	347104	SLD 11	4.504	Si
1292	20.11	1.7	0	4	312790	129463	-10490	814152	336976	SLD 11	2.603	Si
1321	20.11	1.7	0	4	432152	181805	-10403	733521	308589	SLD 11	1.697	Si
1350	20.11	1.7	0	4	549720	233360	-10318	692530	293983	SLD 11	1.26	Si
1410	20.11	1.7	0	4	-26922	-322012	-2515	-53474	-639605	SLD 14	1.986	Si
1442	20.07	3.4	0	4, 7	-26003	-274170	-2420	-60845	-641522	SLD 14	2.34	Si
1474	20.11	1.7	0	7	-25098	-227017	-2325	-71462	-646377	SLD 14	2.847	Si
1506	20.11	1.7	0	7	-24174	-178830	-2228	-88217	-652606	SLD 14	3.649	Si
1538	20.11	1.7	0	7	-23261	-131274	-2133	-117237	-661632	SLD 14	5.04	Si
1570	20.11	1.7	0	7	32884	-86652	-2836	261409	-688828	SLD 15	7.949	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV</

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.176	26	0.304	0.062	0.205	SLV 6	No
410	0.238	42	0.37	0.082	0.271	SLV 6	No
440	0.33	72	0.461	0.113	0.374	SLV 6	No
470	0.485	134	0.595	0.158	0.523	SLV 6	No
500	0.883	384	0.916	0.271	0.899	SLV 6	No
530	2.422	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 3	Si
560	1.736	1212	1.468	0.444	1.47	SLV 7	Si
590	0.76	296	0.824	0.238	0.789	SLV 6	No
620	0.495	140	0.606	0.161	0.534	SLV 6	No
650	0.368	85	0.494	0.123	0.409	SLV 6	No
710	0.199	31	0.327	0.069	0.228	SLV 11	No
739	0.263	49	0.394	0.09	0.298	SLV 11	No
768	0.407	99	0.526	0.134	0.444	SLV 11	No
797	0.602	196	0.696	0.193	0.641	SLV 10	No
826	1.017	488	1.011	0.306	1.012	SLV 10	Si
855	1.875	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 3	Si
884	2.971	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
913	1.109	566	1.075	0.326	1.078	SLV 7	Si
942	0.665	234	0.748	0.212	0.701	SLV 10	No
971	0.456	120	0.569	0.149	0.493	SLV 10	No
1000	0.337	75	0.469	0.115	0.38	SLV 11	No
1060	0.246	44	0.377	0.084	0.279	SLV 11	No
1089	0.324	69	0.453	0.11	0.364	SLV 11	No
1118	0.51	147	0.618	0.166	0.549	SLV 11	No
1147	0.799	323	0.854	0.249	0.824	SLV 11	No
1176	1.321	762	1.214	0.37	1.224	SLV 6	Si
1205	3.119	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 2	Si
1234	2.507	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
1263	1.159	611	1.109	0.336	1.114	SLV 6	Si
1292	0.713	264	0.786	0.225	0.745	SLV 10	No
1321	0.487	135	0.597	0.159	0.525	SLV 11	No
1350	0.358	82	0.487	0.121	0.4	SLV 11	No
1410	0.648	198	0.699	0.195	0.644	SLV 14	No
1442	0.76	272	0.796	0.229	0.757	SLV 14	No
1474	0.917	398	0.93	0.276	0.915	SLV 14	No
1506	1.154	645	1.134	0.344	1.14	SLV 14	Si
1538	1.533	1165	1.445	0.438	1.449	SLV 14	Si
1570	1.909	1524	1.613	0.482	1.596	SLV 6	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.645	24	0.74	0.06	0.646	SLD 6	No
410	0.871	40	0.913	0.082	0.875	SLD 6	No
440	1.205	68	1.134	0.112	1.198	SLD 6	Si
470	1.769	125	1.456	0.157	1.676	SLD 6	Si
500	3.205	351	2.223	0.268	2.871	SLD 6	Si
530	7.71	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 3	Si
560	5.751	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 2	Si
590	2.741	267	1.987	0.233	2.5	SLD 6	Si
620	1.793	128	1.47	0.159	1.698	SLD 6	Si
650	1.34	80	1.213	0.123	1.313	SLD 6	Si
710	0.725	30	0.811	0.069	0.737	SLD 11	No
739	0.961	46	0.966	0.089	0.951	SLD 11	No
768	1.487	93	1.29	0.133	1.427	SLD 10	Si
797	2.173	179	1.687	0.19	2.035	SLD 10	Si
826	3.55	588	2.747	0.342	3.662	SLD 3	Si
855	5.918	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 3	Si
884	9.782	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 3	Si
913	3.974	501	2.573	0.319	3.418	SLD 7	Si
942	2.407	213	1.812	0.208	2.231	SLD 7	Si
971	1.653	110	1.382	0.146	1.564	SLD 10	Si
1000	1.233	70	1.148	0.114	1.218	SLD 11	Si
1060	0.891	41	0.922	0.083	0.888	SLD 11	No
1089	1.176	65	1.114	0.109	1.167	SLD 11	Si
1118	1.854	136	1.507	0.164	1.755	SLD 11	Si
1147	2.906	296	2.073	0.246	2.633	SLD 11	Si
1176	4.753	678	2.912	0.363	3.89	SLD 6	Si
1205	9.988	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 2	Si
1234	9.047	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
1263	4.205	552	2.677	0.333	3.562	SLD 6	Si
1292	2.606	245	1.919	0.224	2.394	SLD 10	Si
1321	1.778	126	1.461	0.157	1.684	SLD 11	Si
1350	1.303	76	1.187	0.119	1.276	SLD 11	Si
1410	2.019	188	1.721	0.195	2.09	SLD 14	Si
1442	2.371	259	1.963	0.23	2.462	SLD 14	Si
1474	2.864	379	2.294	0.279	2.985	SLD 14	Si
1506	3.618	613	2.794	0.348	3.725	SLD 14	Si
1538	4.847	1117	3.574	0.445	4.768	SLD 14	Si
1570	6.838	1301	3.804	0.47	5.037	SLD 6	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X							Direzione Y							Verifica		
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-2403	-50588	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.58	-547	-50588	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	11.17	Si
410	2X/2Y 06/24.5	-2403	-50473	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.58	-547	-50473	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	11.17	Si
440	2X/2Y 06/24.5	-2403	-50356	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.58	-547	-50356	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	11.17	Si
470	2X/2Y 06/24.5	-2403	-50239	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.58	-547	-50239	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	11.17	Si
500	2X/2Y 06/24.5	-2403	-50122	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.58	-547	-50122	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	11.17	Si
530	2X/2Y 06/24.5	-2403	-50005	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.58	-547	-50005	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	11.17	Si
560	2X/2Y 06/24.5	-2403	-49890	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.58	-547	-49890	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	11.17	Si
590	2X/2Y 06/24.5	-2403	-49771	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.58	-547	-49771	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	11.17	Si
620	2X/2Y 06/24.5	-2403	-49654	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.58	-547	-49654	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	11.17	Si
650	2X/2Y 06/24.5	-2403	-49539	SLU 36	6211	3771	16962	2.5	2.58	-547	-49539	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	11.17	Si
710	2X/2Y 06/24.2	2717	-28419	SLU 27	6211	3830	16962	2.5	2.29	719	-32043	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	8.5	Si
739	2X/2Y 06/24.2	2717	-28308	SLU 27	6211	3830	16962	2.5	2.29	719	-31932	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	8.5	Si
768	2X/2Y 06/24.2	2717	-28196	SLU 27	6211	3830	16962	2.5	2.29	719	-31820	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	8.5	Si
797	2X/2Y 06/24.2	2717	-28082	SLU 27	6211	3830	16962	2.5	2.29	719	-31706	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	8.5	Si
826	2X/2Y 06/24.2	2717	-27969	SLU 27	6211	3830	16962	2.5	2.29	719	-31593	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	8.5	Si
855	2X/2Y 06/24.2	2717	-27856	SLU 27	6211	3830	16962	2.5	2.29	719	-31479	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	8.5	Si
884	2X/2Y 06/24.2	2717	-27743	SLU 27	6211	3830	16962	2.5	2.29	719	-31366	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	8.5	Si
913	2X/2Y 06/24.2	2717	-27630	SLU 27	6211	3830	16962	2.5	2.29	719	-31253	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	8.5	Si
942	2X/2Y 06/24.2	2717	-27516	SLU 27	6211	3830	16962	2.5	2.29	719	-31140	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	8.5	Si
971	2X/2Y 06/24.2	2717	-27403	SLU 27	6211	3830	16962	2.5	2.29	719	-31027	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	8.5	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
1000	2X/2Y 06/24.2	2717	-27292	SLU 27	6211	3830	16962	2.5	2.29	719	-30916	SLU 36	6110	5356	17790	2.5	8.5	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	2346	-12528	SLU 27	5159	3830	15196	2.5	2.2	392	-13457	SLU 29	5130	5356	16064	2.5	13.66	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	2346	-12417	SLU 27	5145	3830	15181	2.5	2.19	392	-13346	SLU 29	5116	5356	16049	2.5	13.66	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	2346	-12305	SLU 27	5131	3830	15167	2.5	2.19	392	-13234	SLU 29	5101	5356	16034	2.5	13.66	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	2346	-12191	SLU 27	5117	3830	15152	2.5	2.18	392	-13120	SLU 29	5086	5356	16018	2.5	13.66	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	2346	-12077	SLU 27	5103	3830	15137	2.5	2.17	392	-13007	SLU 29	5071	5356	16003	2.5	13.66	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	2346	-11964	SLU 27	5089	3830	15123	2.5	2.17	392	-12893	SLU 29	5056	5356	15987	2.5	13.66	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	2346	-11851	SLU 27	5074	3830	15108	2.5	2.16	392	-12780	SLU 29	5041	5356	15972	2.5	13.66	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	2346	-11738	SLU 27	5060	3830	15093	2.5	2.16	392	-12667	SLU 29	5026	5356	15956	2.5	13.66	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	2346	-11625	SLU 27	5046	3830	15079	2.5	2.15	392	-12554	SLU 29	5011	5356	15941	2.5	13.66	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	2346	-11512	SLU 27	5032	3830	15064	2.5	2.14	392	-12441	SLU 29	4996	5356	15926	2.5	13.66	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	2346	-11401	SLU 27	5018	3830	15050	2.5	2.14	392	-12330	SLU 29	4982	5356	15911	2.5	13.66	Si
1410	2X/2Y 06/24.4	143	-3463	SLU 27	4022	3787	14019	2.5	28.19	271	-5310	SLU 29	4058	5296	14955	2.5	19.51	Si
1442	2X/2Y 06/24.4	143	-3338	SLU 27	4006	3787	14003	2.5	28.08	271	-5186	SLU 29	4041	5296	14938	2.5	19.51	Si
1474	2X/2Y 06/24.4	143	-3216	SLU 27	3991	3787	13987	2.5	27.98	271	-5063	SLU 29	4025	5296	14921	2.5	19.51	Si
1506	2X/2Y 06/24.4	143	-3090	SLU 27	3975	3787	13971	2.5	27.87	271	-4937	SLU 29	4009	5296	14904	2.5	19.51	Si
1538	2X/2Y 06/24.4	143	-2966	SLU 27	3959	3787	13954	2.5	27.76	271	-4813	SLU 29	3992	5296	14887	2.5	19.51	Si
1570	2X/2Y 06/24.4	143	-2842	SLU 27	3944	3787	13938	2.5	27.65	271	-4689	SLU 29	3976	5296	14870	2.5	19.51	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
380	2X/2Y 06/24.5	-3663	-56910	SLV 14	6211	3771	15452	2.5	1.7	-26629	-26875	SLV 6	6110	5274	17790	2.5	0.23	No		
410	2X/2Y 06/24.5	-3663	-56821	SLV 14	6211	3771	15481	2.5	1.7	-26629	-26787	SLV 6	6110	5274	17790	2.5	0.23	No		
440	2X/2Y 06/24.5	-3663	-56731	SLV 14	6211	3771	15510	2.5	1.7	-26629	-26697	SLV 6	6110	5274	17790	2.5	0.23	No		
470	2X/2Y 06/24.5	-3663	-56641	SLV 14	6211	3771	15540	2.5	1.7	-26629	-26607	SLV 6	6110	5274	17790	2.5	0.23	No		
500	2X/2Y 06/24.5	-3663	-56551	SLV 14	6211	3771	15569	2.5	1.7	-26629	-26517	SLV 6	6110	5274	17790	2.5	0.23	No		
530	2X/2Y 06/24.5	-3663	-56461	SLV 14	6211	3771	15598	2.5	1.7	-26629	-26427	SLV 6	6110	5274	17790	2.5	0.23	No		
560	2X/2Y 06/24.5	-3663	-56373	SLV 14	6211	3771	15627	2.5	1.7	-26629	-26338	SLV 6	6110	5274	17790	2.5	0.23	No		
590	2X/2Y 06/24.5	-3663	-56281	SLV 14	6211	3771	15656	2.5	1.7	-26629	-26247	SLV 6	6110	5274	17790	2.5	0.23	No		
620	2X/2Y 06/24.5	-3663	-56191	SLV 14	6211	3771	15686	2.5	1.7	-26629	-26157	SLV 6	6110	5274	17790	2.5	0.23	No		
650	2X/2Y 06/24.5	-3663	-56103	SLV 14	6211	3771	15714	2.5	1.7	-26629	-26068	SLV 6	6110	5274	17781	2.5	0.23	No		
710	2X/2Y 06/24.2	-5026	-1874	SLV 1	3822	3830	13813	2.5	0.76	20470	-17390	SLV 7	5648	5356	16600	2.5	0.28	No		
739	2X/2Y 06/24.2	-5026	-1788	SLV 1	3812	3830	13802	2.5	0.76	20470	-17305	SLV 7	5637	5356	16588	2.5	0.28	No		
768	2X/2Y 06/24.2	-5026	-1702	SLV 1	3801	3830	13790	2.5	0.76	20470	-17218	SLV 7	5625	5356	16576	2.5	0.27	No		
797	2X/2Y 06/24.2	-5026	-1614	SLV 1	3790	3830	13779	2.5	0.76	20470	-17131	SLV 7	5614	5356	16564	2.5	0.27	No		
826	2X/2Y 06/24.2	-5026	-1527	SLV 1	3779	3830	13768	2.5	0.76	20470	-17044	SLV 7	5602	5356	16552	2.5	0.27	No		
855	2X/2Y 06/24.2	-5026	-1440	SLV 1	3768	3830	13756	2.5	0.76	20470	-16957	SLV 7	5591	5356	16541	2.5	0.27	No		
884	2X/2Y 06/24.2	-5026	-1353	SLV 1	3757	3830	13745	2.5	0.76	20470	-16870	SLV 7	5579	5356	16529	2.5	0.27	No		
913	2X/2Y 06/24.2	-5026	-1266	SLV 1	3746	3830	13734	2.5	0.76	20470	-16783	SLV 7	5568	5356	16517	2.5	0.27	No		
942	2X/2Y 06/24.2	-5026	-1179	SLV 1	3735	3830	13723	2.5	0.76	20470	-16696	SLV 7	5556	5356	16505	2.5	0.27	No		
971	2X/2Y 06/24.2	-5026	-1092	SLV 1	3724	3830	13711	2.5	0.76	20470	-16609	SLV 7	5545	5356	16493	2.5	0.27	No		
1000	2X/2Y 06/24.2	-5026	-1007	SLV 1	3713	3830	13700	2.5	0.76	20470	-16523	SLV 7	5534	5356	16481	2.5	0.27	No		
1060	2X/2Y 06/24.2	5296	-16602	SLV 14	5671	3830	15725	2.5	1.07	14365	-10835	SLV 7	4785	5356	15707	2.5	0.37	No		
1089	2X/2Y 06/24.2	5296	-16517	SLV 14	5660	3830	15714	2.5	1.07	14365	-10749	SLV 7	4774	5356	15695	2.5	0.37	No		
1118	2X/2Y 06/24.2	5296	-16431	SLV 14	5649	3830	15703	2.5	1.07	14365	-10663	SLV 7	4762	5356	15684	2.5	0.37	No		
1147	2X/2Y 06/24.2	5296	-16343	SLV 14	5638	3830	15691	2.5	1.06	14365	-10575	SLV 7	4751	5356	15672	2.5	0.37	No		
1176	2X/2Y 06/24.2	5296	-16256	SLV 14	5627	3830	15680	2.5	1.06	14365	-10488	SLV 7	4739	5356	15660	2.5	0.37	No		
1205	2X/2Y 06/24.2	5296	-16169	SLV 14	5616	3830	15669	2.5	1.06	14365	-10401	SLV 7	4728	5356	15648	2.5	0.37	No		
1234	2X/2Y 06/24.2	5296	-16082	SLV 14	5605	3830	15657	2.5	1.06	14365	-10314	SLV 7	4717	5356	15636	2.5	0.37	No		
1263	2X/2Y 06/24.2	5296	-15995	SLV 14	5594	3830	15646	2.5	1.06	14365	-10227	SLV 7	4705	5356	15624	2.5	0.37	No		
1292	2X/2Y 06/24.2	5296	-15908	SLV 14	5584	3830	15635	2.5	1.05	14365	-10140	SLV 7	4694	5356	15612	2.5	0.37	No		
1321	2X/2Y 06/24.2	5296	-15821	SLV 14	5573	3830	15623	2.5	1.05	14365	-10053	SLV 7	4682	5356	15601	2.5	0.37	No		
1350	2X/2Y 06/24.2	5296	-15735	SLV 14	5562	3830	15612	2.5	1.05	14442	-15367	SLV 11	5382	5356	16324	2.5	0.37	No		
1410	2X/2Y 06/24.4	4454	-1781	SLV 14	3811	3787	13801	2.5	0.86	1328	-6891	SLV 7	4266	5296	15170	2.5	3.99	No		
1442	2X/2Y 06/24.4	4454	-1685	SLV 14	3799	3787	13788	2.5	0.85	1328	-6795	SLV 7	4253	5296	15157	2.5	3.99	No		
1474	2X/2Y 06/24.4	4454	-1590	SLV 14	3787	3787	13776	2.5	0.85	1328	-6700	SLV 7	4241	5296	15144	2.5	3.99	No		
1506	2X/2Y 06/24.4	4454	-1494	SLV 14	3775	3787	13763	2.5	0.85	1328	-6604	SLV 7	4228	5296	15131	2.5	3.99	No		
1538	2X/2Y 06/24.4	4454	-1399	SLV 14	3763	3787	13751	2.5	0.85	1328	-6508	SLV 7	4216	5296	15118	2.5	3.99	No		
1570	2X/2Y 06/24.4	4454	-1303	SLV 14	3751	3787	13739	2.5	0.85	1328	-6413	SLV 7	4203	5296	15105	2.5	3.99	No		

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
380	2X/2Y 06/24.5	-2265	-40369	SLD 14	7522	3771	16962	2.5	3.32	-7550	-30627	SLD 6	7390	5274	17790	2.5	0.98	No		
410	2X/2Y 06/24.5	-2265	-40281	SLD 14	7522	3771	16962	2.5	3.32	-7550	-30539	SLD 6	7379	5274	17790	2.5	0.98	No		
440	2X/2Y 06/24.5	-2265	-40191	SLD 14	7522	3771	16962	2.5	3.32	-7550	-30449	SLD 6	7367	5274	17790	2.5	0.98	No		
470	2X/2Y 06/24.5	-2265	-40101	SLD 14	7522	3771	16962	2.5	3.32	-7550	-30359	SLD 6	7355	5274	17790	2.5	0.97	No		
500	2X/2Y 06/24.5	-2265	-40011	SLD 14	7522	3771	16962	2.5	3.32	-7550	-30269	SLD 6	7343	5274	17790	2.5	0.97	No		
530	2X/2Y 06/24.5	-2265	-39921	SLD 14	7522	3771	16962	2.5	3.32	-7550	-30179	SLD 6	7331	5274	17790	2.5	0.97	No		
560	2X/2Y 06/24.5	-2265	-39832	SLD 14	7522	3771	16962	2.5	3.32	-7550	-30090	SLD 6	7320	5274	17790	2.5	0.97	No		
590	2X/2Y 06/24.5	-2265	-39741	SLD 14	7522	3771	16962	2.5	3.32	-7550	-29999	SLD 6	7308	5274	17790	2.5	0.97	No		
620	2X/2Y 06/24.5	-2265	-39651	SLD 14	7522	3771	16962	2.5	3.32	-7550	-29909	SLD 6	7296	5274	17790	2.5	0.97	No		
650	2X/2Y 06/24.5	-2265	-39562	SLD 14	7522	3771	16962	2.5	3.32	-7550	-29820	SLD 6	7284	5274	17790	2.5	0.96	No		
710	2X/2Y 06/24.2	3597	-26712	SLD 14	6939	3830	16962	2.5	1.93	5959	-19677	SLD 7	5949	5356	16911	2.5	1	No		
739	2X/2Y 06/24.2	3597	-26622	SLD 14	6929	3830	16962	2.5	1.93	5959	-19592	SLD 7	5938	5356	16899	2.5	1	No		
768	2X/2Y 06/24.2	3597	-26540	SLD 14	6918	3830	16962	2.5	1.92	5959	-19506	SLD 7	5926	5356	16888	2.5	0.99	No		
797	2X/2Y 06/24.2	3597	-26452	SLD 14	6907	3830	16962	2.5	1.92	5959	-19418	SLD 7	5915	5356	16876	2.5	0.99	No		
826	2X/2Y 06/24.2	3597	-26365	SLD 14	6896	3830	16962	2.5	1.92	5959	-19331	SLD 7	5903	5356	16864	2.5	0.99	No		
855	2X/2Y 06/24.2	3597	-26278	SLD 14	6885	3830	16962	2.5	1.91	5959	-19244	SLD 7	5892	5356	16852	2.5	0.99	No		
884	2X/2Y 06/24.2	3597	-26191	SLD 14	6874	3830	16962	2.5	1.91	5959	-19157	SLD 7	5880	5356	16840	2.5	0.99	No		
913	2X/2Y 06/24.2	3597	-26104	SLD 14	6863	3830	16958	2.5	1.91	5959	-19070	SLD 7	5869	5356	16828	2.5	0.98	No		
942	2X/2Y 06/24.2	3597	-26017	SLD 14	6852	3830	16947	2.5	1.91	5959	-18983	SLD 7	5858	5356	16816	2.5	0.98	No		
971	2X/2Y 06/24.2	3597	-25930	SLD 14	6841	3830	16936	2.5	1.9	5959	-18896	SLD 7	5846	5356	16805	2.5	0.98	No		
1000	2X/2Y 06/24.2	3597	-25845	SLD 14	6831	3830	16925	2.5	1.9	5959	-18810	SLD 7	5835	5356	16793	2.5	0.98	No		
1060	2X/2Y 06/24.2	2656	-12271	SLD 16	5127	3830	15163	2.5	1.93	4121	-11185	SLD 11	4831	5356	15755	2.5	1.3	Si		
1089	2X/2Y 06/24.2	2656	-12186	SLD 16	5116	3830	15151	2.5	1.93	4121	-11099	SLD 11	4820	5356	15743	2.5	1.3	Si		
1118	2X/2Y 06/24.2	2656	-12099	SLD 16	5106	3830	15140	2.5	1.92	4121	-11013	SLD 11	4808	5356	15731	2.5	1.3	Si		
1147	2X/2Y 06/24.2	2656	-12012	SLD 16	5095	3830	15129	2.5	1.92	4121	-10925	SLD 11	4797	5356	15719	2.5	1.3	Si		
1176	2X/2Y 06/24.2	2656	-11925	SLD 16	5084	3830	15118	2.5	1.91	4121	-10838	SLD 11	4785	5356	15707	2.5	1.3	Si		
1205	2X/2Y 06/24.2	2656	-11838	SLD 16	5073	3830	15106	2.5	1.91	4121	-10751	SLD 11	4774	5356	15696	2.5	1.3	Si		
1234	2X/2Y 06/24.2	2656	-11751	SLD 16	5062	3830	15095	2.5	1.91	4121	-10664	SLD 11	4763	5356	15684	2.5	1.3	Si		
1263	2X/2Y 06/24.2	2656	-11664	SLD 16	5051	3830	15084	2.5	1.9	4121	-10577	SLD 11	4751	5356	15672	2.5	1.3	Si		
1292	2X/2Y 06/24.2	2656	-11577	SLD 16	5040	3830	15072	2.5	1.9	4121	-10490	SLD 11	4740	5356	15660	2.5	1.3	Si		
1321	2X/2Y 06/24.2	2656	-11490	SLD 16	5029	3830	15061	2.5	1.89	4121	-10403	SLD 11	4728	5356	15648	2.5	1.3	Si		
1350	2X/2Y 06/24.2	2656	-11404	SLD 16	5018	3830	15050	2.5	1.89	4121	-10318	SLD 11	4717	5356	15637	2.5	1.3	Si		
1410	2X/2Y 06/24.4	1497	-2515	SLD 14	3903	3787	13896	2.5	2.61	466	-3884	SLD 7	3870	5296	14761	2.5	11.37	Si		
1442	2X/2Y 06/24.4	1497	-2420	SLD 14	3891	3787	13884	2.5	2.6	466	-3788	SLD 7	3858	5296	14747	2.5	11.37	Si		
1474	2X/2Y 06/24.4	1497	-2325	SLD 14	3879	3787	13871	2.5	2.59	466	-3694	SLD 7	3845	5296	14735	2.5	11.37	Si		
1506	2X/2Y 06/24.4	1497	-2228	SLD 14	3867	3787	13859	2.5	2.58	466	-3597	SLD 7	3832	5296	14721	2.5	11.37	Si		
1538	2X/2Y 06/24.4	1497	-2133	SLD 14	3855	3787	13846	2.5	2.57	466	-3502	SLD 7	3820	5296	14708	2.5	11.37	Si		
1570	2X/2Y 06/24.4	1497	-2037	SLD 14	3843	3787	13834	2.5	2.57	466	-3406	SLD 7	3807	5296	14695	2.5	11.37	Si		

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
410	0.219	36	0.347	0.075	0.25	SLV 6	No
440	0.219	36	0.347	0.075	0.25	SLV 6	No
470	0.219	36	0.347	0.075	0.25	SLV 6	No
500	0.219	36	0.347	0.075	0.25	SLV 6	No
530	0.219	36	0.347	0.075	0.25	SLV 6	No
560	0.219	36	0.347	0.075	0.25	SLV 6	No
590	0.219	36	0.347	0.075	0.25	SLV 6	No
620	0.219	36	0.347	0.075	0.25	SLV 6	No
650	0.219	36	0.347	0.075	0.25	SLV 6	No
710	0.275	53	0.407	0.094	0.313	SLV 7	No
739	0.275	53	0.407	0.094	0.313	SLV 7	No
768	0.274	52	0.404	0.093	0.309	SLV 7	No
797	0.274	52	0.404	0.093	0.309	SLV 7	No
826	0.273	52	0.404	0.093	0.309	SLV 7	No
855	0.273	52	0.404	0.093	0.309	SLV 7	No
884	0.272	52	0.404	0.093	0.309	SLV 7	No
913	0.272	52	0.404	0.093	0.309	SLV 7	No
942	0.271	51	0.401	0.092	0.305	SLV 7	No
971	0.27	51	0.401	0.092	0.305	SLV 7	No
1000	0.27	51	0.401	0.092	0.305	SLV 7	No
1060	0.359	82	0.487	0.121	0.4	SLV 11	No
1089	0.359	82	0.487	0.121	0.4	SLV 11	No
1118	0.359	82	0.487	0.121	0.4	SLV 11	No
1147	0.359	82	0.487	0.121	0.4	SLV 11	No
1176	0.359	82	0.487	0.121	0.4	SLV 11	No
1205	0.359	82	0.487	0.121	0.4	SLV 11	No
1234	0.359	82	0.487	0.121	0.4	SLV 11	No
1263	0.359	82	0.487	0.121	0.4	SLV 11	No
1292	0.359	82	0.487	0.121	0.4	SLV 11	No
1321	0.359	82	0.487	0.121	0.4	SLV 11	No
1350	0.359	82	0.487	0.121	0.4	SLV 11	No
1410	0.857	347	0.879	0.258	0.855	SLV 14	No
1442	0.854	345	0.877	0.257	0.852	SLV 14	No
1474	0.852	343	0.875	0.256	0.849	SLV 14	No
1506	0.849	341	0.873	0.256	0.847	SLV 14	No
1538	0.847	340	0.872	0.255	0.845	SLV 14	No
1570	0.847	340	0.872	0.255	0.845	SLV 14	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.979	48	0.983	0.091	0.976	SLD 6	No
410	0.977	48	0.983	0.091	0.976	SLD 6	No
440	0.976	48	0.983	0.091	0.976	SLD 6	No
470	0.974	47	0.975	0.09	0.964	SLD 6	No
500	0.972	47	0.975	0.09	0.964	SLD 6	No
530	0.971	47	0.975	0.09	0.964	SLD 6	No
560	0.969	47	0.975	0.09	0.964	SLD 6	No
590	0.968	47	0.975	0.09	0.964	SLD 6	No
620	0.966	47	0.975	0.09	0.964	SLD 6	No
650	0.965	47	0.975	0.09	0.964	SLD 6	No
710	0.998	49	0.992	0.092	0.988	SLD 7	No
739	0.997	49	0.992	0.092	0.988	SLD 7	No
768	0.995	49	0.992	0.092	0.988	SLD 7	No
797	0.993	49	0.992	0.092	0.988	SLD 7	No
826	0.991	49	0.992	0.092	0.988	SLD 7	No
855	0.988	49	0.992	0.092	0.988	SLD 7	No
884	0.986	48	0.983	0.091	0.976	SLD 7	No
913	0.984	48	0.983	0.091	0.976	SLD 7	No
942	0.982	48	0.983	0.091	0.976	SLD 7	No
971	0.98	48	0.983	0.091	0.976	SLD 7	No
1000	0.978	48	0.983	0.091	0.976	SLD 7	No
1060	1.321	78	1.2	0.121	1.295	SLD 11	Si
1089	1.321	78	1.2	0.121	1.295	SLD 11	Si
1118	1.321	78	1.2	0.121	1.295	SLD 11	Si
1147	1.321	78	1.2	0.121	1.295	SLD 11	Si
1176	1.321	78	1.2	0.121	1.295	SLD 11	Si
1205	1.321	78	1.2	0.121	1.295	SLD 11	Si
1234	1.321	78	1.2	0.121	1.295	SLD 11	Si
1263	1.321	78	1.2	0.121	1.295	SLD 11	Si
1292	1.321	78	1.2	0.121	1.295	SLD 11	Si
1321	1.321	78	1.2	0.121	1.295	SLD 11	Si
1350	1.321	78	1.2	0.121	1.295	SLD 11	Si
1410	2.673	330	2.168	0.26	2.781	SLD 14	Si
1442	2.664	328	2.162	0.259	2.772	SLD 14	Si
1474	2.656	326	2.157	0.258	2.764	SLD 14	Si
1506	2.648	324	2.152	0.257	2.755	SLD 14	Si
1538	2.639	322	2.146	0.256	2.747	SLD 14	Si
1570	2.631	320	2.141	0.256	2.738	SLD 14	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 32		360	Si	No	Nodo fondazione escluso	
Pilastrata 32		680	No	No		
Pilastrata 32		1030	No	No		
Pilastrata 32		1380	No	No		
Pilastrata 32		1599.9	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 32	680	90	906	-	36322.3	30867.7	-	49.2	43.5	SLD 11	0.884	-	35132.8	30634.3	-	25.1	8.9	SLD 6	0.353		No
	680	180	707	-	8324.5	4732.6	-	39.4	43.5	SLD 16	1.106	-	8324.5	4732.6	-	1.1	8.9	SLD 16	7.781		Si
	680	270	906	-	36322.3	30867.7	-	49.2	43.5	SLD 11	0.884	-	35132.8	30634.3	-	25.1	8.9	SLD 6	0.353		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 32	680	90	906	-	84970.5	68587.9	-	93	43.5	SLV 12	0.468	-	84970.5	69544	-	69.7	8.9	SLV 5	0.127		No

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
	680	180	707	-8006.6	19226.6	11219.9	-39965.8	60.7	43.5	SLV 16	0.718	5026.3	0	5026.3	-1875.4	5.9	8.9	SLV 1	1.499		No
	680	270	906	-16382.6	84970.5	68587.9	-28411.9	93	43.5	SLV 12	0.468	15426.5	-84970.5	69544	-13429.3	69.7	8.9	SLV 5	0.127		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 32	1030	90	906	-4095.9	30835.5	26739.6	-9443.9	35.2	43.5	SLD 7	1.238	4095.9	-30835.5	26739.6	-9443.9	24.8	8.9	SLD 7	0.358		No
	1030	180	707	-2656	19363.5	16707.5	-12272.7	33.9	43.5	SLD 16	1.286	2590.8	-19194.2	16603.4	-11595.9	16.7	8.9	SLD 14	0.531		No
	1030	270	906	-4095.9	30835.5	26739.6	-9443.9	35.2	43.5	SLD 7	1.238	4095.9	-30835.5	26739.6	-9443.9	24.8	8.9	SLD 7	0.358		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 32	1030	90	906	13254.1	-84773.8	71519.7	15697.8	88.1	43.5	SLV 12	0.494	13914.2	-84970.5	71056.3	-1986.1	77.3	8.9	SLV 6	0.114		No
	1030	180	707	-5536.1	42485.3	36949.2	19097.6	67.5	43.5	SLV 16	0.645	-5295.9	42102.8	36806.9	-16603.9	41.6	8.9	SLV 14	0.213		No
	1030	270	906	13254.1	-84773.8	71519.7	15697.8	88.1	43.5	SLV 12	0.494	13914.2	-84970.5	71056.3	-1986.1	77.3	8.9	SLV 6	0.114		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 32	1380	90	906	-455.1	13199.3	12744.1	-3972.7	16.4	43.5	SLD 11	2.651	-465.7	13206.1	12740.4	-3885.7	12.1	8.9	SLD 7	0.733		No
	1380	180	707	-1477.6	14701.7	13224.1	-3315.9	21.2	43.5	SLD 15	2.055	1497.1	-14472.8	12975.7	-2516.9	16.7	8.9	SLD 14	0.531		No
	1380	270	906	-455.1	13199.3	12744.1	-3972.7	16.4	43.5	SLD 11	2.651	-465.7	13206.1	12740.4	-3885.7	12.1	8.9	SLD 7	0.733		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 32	1380	90	906	1295.4	45738.6	44443.2	7161.8	53.2	43.5	SLV 11	0.819	1009.1	43541.4	42532.2	1618.9	47.8	8.9	SLV 6	0.185		No
	1380	180	707	4384.2	36474	32089.8	4659.2	48.8	43.5	SLV 15	0.892	4454.3	35633.4	31179.1	-1782.3	42.9	8.9	SLV 14	0.207		No
	1380	270	906	1295.4	45738.6	44443.2	7161.8	53.2	43.5	SLV 11	0.819	1009.1	43541.4	42532.2	1618.9	47.8	8.9	SLV 6	0.185		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 32	1599.9	90	907	0	2928.6	2928.6	0	3.2	43.5	SLD 7	13.488	0	2928.6	2928.6	0	3.2	8.9	SLD 7	2.742		Si
	1599.9	270	907	0	2928.6	2928.6	0	3.2	43.5	SLD 7	13.488	0	2928.6	2928.6	0	3.2	8.9	SLD 7	2.742		Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 32	1599.9	90	907	0	6647.3	6647.3	0	7.3	43.5	SLV 7	5.942	0	6647.3	6647.3	0	7.3	8.9	SLV 7	1.208		Si
	1599.9	270	907	0	6647.3	6647.3	0	7.3	43.5	SLV 7	5.942	0	6647.3	6647.3	0	7.3	8.9	SLV 7	1.208		Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 32	680	90	0.49	15	0.61	0.046	0.488	SLD 6	No
	680	180	1.422	97	1.312	0.136	1.46	SLD 15	Si
	680	270	0.49	15	0.61	0.046	0.488	SLD 6	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 32	1030	90	0.398	11	0.538	0.038	0.406	SLD 7	No
	1030	180	0.316	6	0.419	0.026	0.283	SLD 14	No
	1030	270	0.398	11	0.538	0.038	0.406	SLD 7	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 32	1380	90	0.738	30	0.811	0.069	0.737	SLD 7	No
	1380	180	0.365	8	0.472	0.031	0.336	SLD 14	No
	1380	270	0.738	30	0.811	0.069	0.737	SLD 7	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 32	1599.9	90	4.746	677	2.91	0.363	3.887	SLD 7	Si
	1599.9	270	4.746	677	2.91	0.363	3.887	SLD 7	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 32	680	90	0.134	16	0.249	0.047	0.157	SLV 6	No
	680	180	0.457	101	0.53	0.136	0.449	SLV 15	No
	680	270	0.134	16	0.249	0.047	0.157	SLV 6	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 32	1030	90	0.109	11	0.214	0.038	0.126	SLV 7	No
	1030	180	0.102	6	0.167	0.026	0.088	SLV 14	No
	1030	270	0.109	11	0.214	0.038	0.126	SLV 7	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 32	1380	90	0.201	31	0.327	0.069	0.228	SLV 7	No
	1380	180	0.118	8	0.187	0.031	0.104	SLV 14	No
	1380	270	0.201	31	0.327	0.069	0.228	SLV 7	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 32	1599.9	90	1.281	724	1.189	0.362	1.197	SLV 7	Si
	1599.9	270	1.281	724	1.189	0.362	1.197	SLV 7	Si

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1599.9 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 33

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1,5
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1,5
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1410	1466	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	0	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	0	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,6	613871	276560	-30969	850280	383067	SLU 36	1.385	Si
410	20.72	3.4	0	1,2,5,6	532045	244396	-30854	850436	390650	SLU 36	1.598	Si
440	20.71	2	0	2,5,6	448832	211687	-30737	828946	390965	SLU 36	1.847	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	365619	178978	-30620	783126	383358	SLU 36	2.142	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	282406	146270	-30503	722878	374408	SLU 36	2.56	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	199193	113561	-30386	620900	353978	SLU 36	3.117	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	117322	81379	-30271	448770	311285	SLU 36	3.825	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	32767	48143	-30152	152047	223396	SLU 36	4.64	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-50446	15434	-30035	-238324	72914	SLU 36	4.724	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-132272	-16730	-29920	-542413	-68605	SLU 36	4.101	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	-273856	-175732	-21894	-664094	-426146	SLU 36	2.425	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-232416	-147186	-21782	-653003	-413539	SLU 36	2.81	Si
768	19.55	1.7	0	3	-190624	-118398	-21670	-668986	-415512	SLU 36	3.509	Si
797	20.11	1.7	0	3	-148082	-89093	-21556	-624854	-375941	SLU 36	4.22	Si
826	20.11	1.7	0	3	-105915	-60046	-21443	-537669	-304821	SLU 36	5.076	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
855	20.11	1.7	0	3	-63748	-31000	-21330	-389047	-189188	SLU 36	6.103	Si
884	20.11	1.7	0	3	-21581	-1953	-21217	-144330	-13063	SLU 36	6.688	Si
913	20.11	1.7	0	3	20586	27093	-21104	138411	182165	SLU 36	6.724	Si
942	20.11	1.7	0	3	62753	56140	-20991	361569	323467	SLU 36	5.762	Si
971	20.11	1.7	0	3	104873	85154	-20878	500905	406723	SLU 36	4.776	Si
1000	20.11	1.7	0	3	146360	113732	-20766	587335	456403	SLU 36	4.013	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-69703	-159754	-10690	-294547	-675081	SLU 36	4.226	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	-59212	-132504	-10579	-297951	-666750	SLU 36	5.032	Si
1118	19.55	1.7	0	4	-48632	-105021	-10467	-316175	-682787	SLU 36	6.501	Si
1147	20.11	1.7	0	4	-37862	-77046	-10353	-305740	-622159	SLU 36	8.075	Si
1176	20.11	1.7	0	4	-27186	-49317	-10240	-275564	-499877	SLU 36	10.136	Si
1205	20.11	1.7	0	4	-16871	-19913	-10368	-218597	-258022	SLU 32	12.957	Si
1234	20.11	1.7	0	4	-5634	6121	-10255	-77959	84699	SLU 32	13.837	Si
1263	20.11	1.7	0	4	5602	32156	-10142	68487	393088	SLU 32	12.225	Si
1292	20.11	1.7	0	4	15514	61599	-9787	150771	598643	SLU 36	9.718	Si
1321	20.11	1.7	0	4	26177	89297	-9674	204435	697377	SLU 36	7.81	Si
1350	20.11	1.7	0	4	36680	116579	-9563	236310	751052	SLU 36	6.442	Si
1410	20.11	1.7	0	4	-55927	-10101	-5173	-882392	-159373	SLU 27	15.777	Si
1436	11.49	1.7	0	4	101743	-14305	-5621	807189	-113489	SLU 32	7.934	Si
1461	2.87	1.7	0	4	246883	-16317	-5523	232388	-15359	SLU 32	0.941	No

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2	0	1,5,6	2600577	-994666	5113	-2.02	1.63	581388	-222369	SLV 6	0.224				No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,6	2117100	-802984	5201	-2.02	1.63	596750	-226338	SLV 6	0.282				No
440	20.71	2	0	2,5,6	1625428	-608053	5291	-2.02	1.63	594211	-222287	SLV 6	0.366				No
470	20.11	1.7	0	2,5	1133757	-413121	5381	-2.02	1.63	573227	-208974	SLV 6	0.506				No
500	20.11	1.7	0	2,5	642085	-218190	5471	-2.02	1.63	562236	-191056	SLV 6	0.876				No
530	20.11	1.7	0	2,5	263171	76827	-42318	-2.02	1.63	769835	224735	SLV 16	2.925				Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-333329	168528	5650	-2.02	1.63	-470255	237757	SLV 6	1.411				Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-832931	366604	5741	-2.02	1.63	-534480	235244	SLV 6	0.642				No
620	20.11	1.7	0	2,5	-1324603	561535	5831	-2.02	1.63	-552540	234237	SLV 6	0.417				No
650	20.11	1.7	0	2,5	-1808080	753217	5920	-2.02	1.63	-561085	233739	SLV 6	0.31				No
710	16.88	1.7	0	2,5	1843812	-1107372	-7084	-2.02	1.63	455780	-273736	SLV 10	0.247				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	1506659	-914107	-6998	-2.02	1.63	456379	-276890	SLV 10	0.303				No
768	19.55	1.7	0	3	1166645	-719201	-6912	-2.02	1.63	518553	-319672	SLV 10	0.444				No
797	20.11	1.7	0	3	-574513	683825	-4102	-2.02	1.63	-371978	442754	SLV 3	0.647				No
826	20.11	1.7	0	3	-359800	444951	-4015	-2.02	1.63	-371099	458924	SLV 3	1.031				Si
855	20.11	1.7	0	3	-145087	206078	-3928	-2.02	1.63	-365278	518831	SLV 3	2.518				Si
884	20.11	1.7	0	3	-200219	65719	1374	-2.02	1.63	-575469	188889	SLV 6	2.874				Si
913	20.11	1.7	0	3	-551745	265827	-6476	-2.02	1.63	-617595	297553	SLV 10	1.119				Si
942	20.11	1.7	0	3	-894812	462482	-6389	-2.02	1.63	-576203	297809	SLV 10	0.644				No
971	20.11	1.7	0	3	-1237497	658919	-6302	-2.02	1.63	-559091	297694	SLV 10	0.452				No
1000	20.11	1.7	0	3	-1575031	852403	-6217	-2.02	1.63	-549926	297618	SLV 10	0.349				No
1060	16.88	1.7	0	3	1201441	-558064	-5674	-2.02	1.63	505777	-234931	SLV 10	0.421				No
1089	16.85	3.4	0	3,4	947735	-453920	-5588	-2.02	1.63	505664	-242189	SLV 10	0.534				No
1118	19.55	1.7	0	4	691876	-348892	-5502	-2.02	1.63	572628	-288759	SLV 10	0.828				No
1147	20.11	1.7	0	4	431421	-241978	-5414	-2.02	1.63	586315	-328855	SLV 10	1.359				Si
1176	20.11	1.7	0	4	173264	-136007	-5327	-2.02	1.63	576683	-452677	SLV 10	3.328				Si
1205	20.11	1.7	0	4	-64530	-59368	-10298	-2.02	1.63	-570637	-524988	SLV 14	8.843				Si
1234	20.11	1.7	0	4	-343050	75936	-5153	-2.02	1.63	-783692	173473	SLV 10	2.284				Si
1263	20.11	1.7	0	4	-601207	181907	-5066	-2.02	1.63	-683647	206850	SLV 10	1.137				Si
1292	20.11	1.7	0	4	-859364	287878	-4979	-2.02	1.63	-649325	217517	SLV 10	0.756				No
1321	20.11	1.7	0	4	-1117234	393731	-4892	-2.02	1.63	-632062	222749	SLV 10	0.566				No
1350	20.11	1.7	0	4	-1371227	497993	-4807	-2.02	1.63	-621727	225794	SLV 10	0.453				No
1410	20.11	1.7	0	4	-486705	20200	-4062	-2.02	1.63	-835120	34661	SLV 6	1.716				Si
1436	11.49	1.7	0	4	460973	-23674	-2754	-2.02	1.63	491861	-25261	SLV 11	1.067				Si
1461	2.87	1.7	0	4	495577	-12920	-2679	-2.02	1.63	140874	-3673	SLV 11	0.284				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,6	997510	-142716	-12976	815374	-116657	SLD 6	0.817	No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,6	826994	-105370	-12887	881275	-112286	SLD 6	1.066	Si
440	20.71	2	0	2,5,6	653589	-67391	-12797	945438	-97484	SLD 6	1.447	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	480183	-29413	-12707	1038937	-63639	SLD 6	2.164	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	276381	86791	-23474	908355	285247	SLD 14	3.287	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	173536	72277	-26640	740409	308375	SLD 16	4.267	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	190313	16239	-26630	903589	77101	SLD 11	4.748	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	256465	-68077	-26539	910128	-241586	SLD 11	3.549	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-386844	160480	-12257	-798196	331127	SLD 6	2.063	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-557359	197825	-12169	-757545	268878	SLD 6	1.359	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	-739149	193289	-16072	-712782	186394	SLD 7	0.964	No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-404861	310139	-10844	-494675	378939	SLD 3	1.222	Si
768	19.55	1.7	0	3	-322656	246514	-10758	-587089	448545	SLD 3	1.82	Si
797	20.11	1.7	0	3	-238974	181747	-10670	-658454	500774	SLD 3	2.755	Si
826	20.11	1.7	0	3	-156031	117551	-10583	-669667	504517	SLD 3	4.292	Si
855	20.11	1.7	0	3	-37402	-83783	-19109	-254914	-571022	SLD 16	6.816	Si
884	20.11	1.7	0	3	36036	-20267	-18112	341632	-192132	SLD 11	9.48	Si
913	20.11	1.7	0	3	-141532	86285	-11949	-735532	448418	SLD 10	5.197	Si
942	20.11	1.7	0	3	298818	-93143	-15377	937076	-292092	SLD 7	3.136	Si
971	20.11	1.7	0	3	428699	-128985	-15290	926313	-278704	SLD 7	2.161	Si
1000	20.11	1.7	0	3	556628	-164287	-15205	847407	-250110	SLD 7	1.522	Si
1060	16.88	1.7	0	3	289024	-230977	-6819	469331	-375072	SLD 10	1.624	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4	225740	-188899	-6734	479807	-401500	SLD 10	2.125	Si
1118	19.55	1.7	0	4	161920	-146464	-6648	556017	-502941	SLD 10	3.434	Si
1147	20.11	1.7	0	4	-71355	-142659	-8568	-360501	-720742	SLD 16	5.052	Si
1176	20.11	1.7	0	4	-44873	-84722	-8481	-368241	-695256	SLD 16	8.206	Si
1205	20.11	1.7	0	4	-27533	-27249	-7917	-449694	-445044	SLD 14	16.333	Si
1234	20.11	1.7	0	4	-96227	25182	-6299	-967005	253059	SLD 10	10.049	Si
1263	20.11	1.7	0	4	-160620	67998	-6212	-847788	358908	SLD 10	5.278	Si
1292	20.11	1.7	0	4	-225013	110814	-6125	-712545	350913	SLD 10	3.167	Si
1321	20.11	1.7	0	4	-289335	153583	-6038	-649087	344543	SLD 10	2.243	Si
1350	20.11	1.7	0	4	-352690	195708	-5952	-613004	340157	SLD 10	1.738	Si
1410	20.11	1.7	0	4	-147243	-14971	-3574	-972722	-98901	SLD 10	6.606	Si
1436	11.49	1.7	0	4	168247	-13223	-3199	582296	-45764	SLD 11	3.461	Si
1461	2.87	1.7	0	4	242198	-10622	-3124	160539	-7041	SLD 11	0.663	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.222	37	0.351	0.077	0.254	SLV 6	No
410	0.292	59	0.425	0.1	0.33	SLV 6	No
440	0.388	92	0.51	0.128	0.425	SLV 6	No
470	0.54	162	0.643	0.175	0.578	SLV 6	No
500	0.895	393	0.925	0.275	0.909	SLV 6	No
530	2.145	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
560	1.27	713	1.181	0.359	1.19	SLV 6	Si
590	0.702	256	0.776	0.222	0.734	SLV 6	No
620	0.476	130	0.588	0.155	0.514	SLV 6	No
650	0.355	81	0.484	0.12	0.397	SLV 6	No
710	0.272	52	0.404	0.093	0.309	SLV 7	No
739	0.339	76	0.472	0.116	0.383	SLV 7	No
768	0.495	140	0.606	0.161	0.534	SLV 7	No
797	0.688	222	0.732	0.206	0.683	SLV 3	No
826	1.026	501	1.022	0.309	1.024	SLV 3	Si
855	2	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 3	Si
884	2.139	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
913	1.097	556	1.067	0.323	1.07	SLV 10	Si
942	0.689	249	0.767	0.218	0.723	SLV 10	No
971	0.504	144	0.613	0.164	0.543	SLV 10	No
1000	0.4	97	0.521	0.132	0.438	SLV 10	No
1060	0.438	112	0.553	0.143	0.474	SLV 10	No
1089	0.554	169	0.655	0.179	0.592	SLV 10	No
1118	0.839	351	0.883	0.26	0.86	SLV 10	No
1147	1.322	763	1.214	0.37	1.224	SLV 10	Si
1176	2.673	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 1	Si
1205	6.098	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 3	Si
1234	2.062	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
1263	1.125	580	1.085	0.329	1.09	SLV 10	Si
1292	0.769	301	0.829	0.24	0.796	SLV 10	No
1321	0.581	184	0.678	0.187	0.62	SLV 10	No
1350	0.467	125	0.578	0.152	0.502	SLV 10	No
1410	1.693	1143	1.433	0.435	1.439	SLV 6	Si
1436	1.07	533	1.048	0.317	1.051	SLV 11	Si
1461	0.087	8	0.187	0.031	0.104	SLV 11	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.812	35	0.864	0.075	0.808	SLD 6	No
410	1.065	55	1.04	0.099	1.058	SLD 6	Si
440	1.414	85	1.243	0.128	1.366	SLD 6	Si
470	1.971	151	1.573	0.173	1.857	SLD 6	Si
500	3.264	362	2.252	0.272	2.914	SLD 6	Si
530	7.826	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
560	4.527	625	2.817	0.351	3.757	SLD 6	Si
590	2.527	232	1.876	0.217	2.329	SLD 6	Si
620	1.719	118	1.422	0.152	1.625	SLD 6	Si
650	1.283	75	1.181	0.118	1.267	SLD 6	Si
710	0.968	47	0.975	0.09	0.964	SLD 7	No
739	1.178	68	1.134	0.112	1.198	SLD 3	Si
768	1.621	124	1.451	0.156	1.669	SLD 3	Si
797	2.198	223	1.846	0.213	2.283	SLD 3	Si
826	3.254	488	2.545	0.316	3.38	SLD 3	Si
855	6.215	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 3	Si
884	7.701	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
913	4	506	2.583	0.321	3.434	SLD 10	Si
942	2.492	226	1.856	0.215	2.298	SLD 10	Si
971	1.816	131	1.484	0.161	1.72	SLD 10	Si
1000	1.435	88	1.261	0.129	1.384	SLD 7	Si
1060	1.577	101	1.334	0.139	1.493	SLD 10	Si
1089	1.994	154	1.586	0.175	1.877	SLD 10	Si
1118	3.024	317	2.132	0.254	2.725	SLD 10	Si
1147	4.772	683	2.921	0.364	3.902	SLD 10	Si
1176	8.444	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 1	Si
1205	19.02	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 3	Si
1234	7.536	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
1263	4.087	526	2.624	0.326	3.489	SLD 10	Si
1292	2.785	275	2.012	0.237	2.537	SLD 10	Si
1321	2.102	169	1.648	0.184	1.973	SLD 10	Si
1350	1.685	114	1.402	0.149	1.595	SLD 10	Si
1410	6.151	1009	3.428	0.429	4.598	SLD 6	Si
1436	3.91	487	2.543	0.315	3.378	SLD 11	Si
1461	0.321	8	0.472	0.031	0.336	SLD 11	No

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-1101	-30341	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	5.64	-2774	-30969	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.2	Si
410	2X/2Y 06/24.5	-1101	-30226	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	5.64	-2774	-30854	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.2	Si
440	2X/2Y 06/24.5	-1101	-30109	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	5.64	-2774	-30737	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.2	Si
470	2X/2Y 06/24.5	-1101	-29992	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	5.64	-2774	-30620	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.2	Si
500	2X/2Y 06/24.5	-1101	-29875	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	5.64	-2774	-30503	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.2	Si
530	2X/2Y 06/24.5	-1101	-29758	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	5.64	-2774	-30386	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.2	Si
560	2X/2Y 06/24.5	-1101	-29643	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	5.64	-2774	-30271	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.2	Si
590	2X/2Y 06/24.5	-1101	-29524	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	5.64	-2774	-30152	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.2	Si
620	2X/2Y 06/24.5	-1101	-29407	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	5.64	-2774	-30035	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.2	Si
650	2X/2Y 06/24.5	-1101	-29292	SLU 32	6211	3771	16962	2.5	5.64	-2774	-29920	SLU 36	6110	5274	17790	2.5	2.2	Si
710	2X/2Y 06/24.2	1002	-21894	SLU 36	6211	3830	16412	2.5	6.2	1454	-21894	SLU 36	6110	5356	17213	2.5	4.2	Si
739	2X/2Y 06/24.2	1002	-21782	SLU 36	6211	3830	16397	2.5	6.2	1454	-21782	SLU 36	6110	5356	17198	2.5	4.2	Si
768	2X/2Y 06/24.2	1002	-21670	SLU 36	6211	3830	16383	2.5	6.2	1454	-21670	SLU 36	6110	5356	17182	2.5	4.2	Si
797	2X/2Y 06/24.2	1002	-21556	SLU 36	6211	3830	16368	2.5	6.2	1454	-21556	SLU 36	6110	5356	17167	2.5	4.2	Si
826	2X/2Y 06/24.2	1002	-21443	SLU 36	6211	3830	16353	2.5	6.2	1454	-21443	SLU 36	6110	5356	17151	2.5	4.2	Si
855	2X/2Y 06/24.2	1002	-21330	SLU 36	6211	3830	16339	2.5	6.2	1454	-21330	SLU 36	6110	5356	17136	2.5	4.2	Si
884	2X/2Y 06/24.2	1002	-21217	SLU 36	6211	3830	16324	2.5	6.2	1454	-21217	SLU 36	6110	5356	17121	2.5	4.2	Si
913	2X/2Y 06/24.2	1002	-21104	SLU 36	6211	3830	16309	2.5	6.2	1454	-21104	SLU 36	6110	5356	17105	2.5	4.2	Si
942	2X/2Y 06/24.2	1002	-20991	SLU 36	6211	3830	16295	2.5	6.2	1454	-20991	SLU 36	6110	5356	17090	2.5	4.2	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
971	2X/2Y 06/24.2	1002	-20878	SLU 36	6207	3830	16280	2.5	6.2	1437	-20272	SLU 35	6027	5356	16992	2.5	4.19	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	1002	-20766	SLU 36	6193	3830	16265	2.5	6.18	1437	-20161	SLU 35	6013	5356	16977	2.5	4.18	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	956	-10690	SLU 36	4929	3830	14957	2.5	5.15	409	-10199	SLU 29	4701	5356	15620	2.5	13.09	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	956	-10579	SLU 36	4915	3830	14943	2.5	5.14	409	-10088	SLU 29	4687	5356	15605	2.5	13.09	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	956	-10467	SLU 36	4901	3830	14928	2.5	5.13	409	-9976	SLU 29	4672	5356	15590	2.5	13.09	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	956	-10353	SLU 36	4886	3830	14913	2.5	5.11	409	-9862	SLU 29	4657	5356	15574	2.5	13.09	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	956	-10240	SLU 36	4872	3830	14899	2.5	5.1	409	-9749	SLU 29	4642	5356	15559	2.5	13.09	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	956	-10127	SLU 36	4858	3830	14884	2.5	5.08	409	-9636	SLU 29	4627	5356	15544	2.5	13.09	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	956	-10014	SLU 36	4844	3830	14869	2.5	5.07	409	-9522	SLU 29	4612	5356	15528	2.5	13.09	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	956	-9901	SLU 36	4830	3830	14855	2.5	5.05	409	-9409	SLU 29	4597	5356	15513	2.5	13.09	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	956	-9787	SLU 36	4815	3830	14840	2.5	5.04	409	-9296	SLU 29	4583	5356	15497	2.5	13.09	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	956	-9674	SLU 36	4801	3830	14825	2.5	5.02	409	-9183	SLU 29	4568	5356	15482	2.5	13.09	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	956	-9563	SLU 36	4787	3830	14811	2.5	5.01	409	-9072	SLU 29	4553	5356	15467	2.5	13.09	Si
1410	2X/2Y 06/10	-80	-5718	SLU 32	4305	9257	14312	2.5	115.1	5801	-5718	SLU 32	4112	12945	15010	2.5	2.23	Si
1436		-80	-5621	SLU 32	4293	0	20734	1	53.37	5801	-5621	SLU 32	4099	0	21746	1	0.71	No
1461		-80	-5523	SLU 32	4280	0	20715	1	53.22	5801	-5523	SLU 32	4086	0	21726	1	0.7	No

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	6498	5113	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.58	-16389	5113	SLV 6	3359	5274	14232	2.5	0.32	No
410	2X/2Y 06/24.5	6498	5201	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.58	-16389	5201	SLV 6	3359	5274	14232	2.5	0.32	No
440	2X/2Y 06/24.5	6498	5291	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.58	-16389	5291	SLV 6	3359	5274	14232	2.5	0.32	No
470	2X/2Y 06/24.5	6498	5381	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.58	-16389	5381	SLV 6	3359	5274	14232	2.5	0.32	No
500	2X/2Y 06/24.5	6498	5471	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.58	-16389	5471	SLV 6	3359	5274	14232	2.5	0.32	No
530	2X/2Y 06/24.5	6498	5561	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.58	-16389	5561	SLV 6	3359	5274	14232	2.5	0.32	No
560	2X/2Y 06/24.5	6498	5650	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.58	-16389	5650	SLV 6	3359	5274	14232	2.5	0.32	No
590	2X/2Y 06/24.5	6498	5741	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.58	-16389	5741	SLV 6	3359	5274	14232	2.5	0.32	No
620	2X/2Y 06/24.5	6498	5831	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.58	-16389	5831	SLV 6	3359	5274	14232	2.5	0.32	No
650	2X/2Y 06/24.5	6498	5920	SLV 6	3587	3771	13569	2.5	0.58	-16389	5920	SLV 6	3359	5274	14232	2.5	0.32	No
710	2X/2Y 06/24.2	-8237	-4361	SLV 3	4134	3830	14136	2.5	0.5	13763	-21544	SLV 7	6110	5356	17165	2.5	0.44	No
739	2X/2Y 06/24.2	-8237	-4276	SLV 3	4124	3830	14124	2.5	0.5	13763	-21459	SLV 7	6110	5356	17154	2.5	0.44	No
768	2X/2Y 06/24.2	-8237	-4189	SLV 3	4113	3830	14113	2.5	0.5	13763	-21373	SLV 7	6110	5356	17142	2.5	0.44	No
797	2X/2Y 06/24.2	-8237	-4102	SLV 3	4102	3830	14102	2.5	0.5	13763	-21285	SLV 7	6110	5356	17130	2.5	0.44	No
826	2X/2Y 06/24.2	-8237	-4015	SLV 3	4091	3830	14091	2.5	0.5	13763	-21198	SLV 7	6110	5356	17118	2.5	0.44	No
855	2X/2Y 06/24.2	-8237	-3928	SLV 3	4080	3830	14079	2.5	0.5	13763	-21111	SLV 7	6110	5356	17106	2.5	0.44	No
884	2X/2Y 06/24.2	-8237	-3841	SLV 3	4069	3830	14068	2.5	0.49	13763	-21024	SLV 7	6110	5356	17094	2.5	0.44	No
913	2X/2Y 06/24.2	-8237	-3754	SLV 3	4058	3830	14057	2.5	0.49	13763	-20937	SLV 7	6110	5356	17082	2.5	0.44	No
942	2X/2Y 06/24.2	-8237	-3667	SLV 3	4047	3830	14045	2.5	0.49	13763	-20850	SLV 7	6103	5356	17071	2.5	0.44	No
971	2X/2Y 06/24.2	-8237	-3580	SLV 3	4036	3830	14034	2.5	0.49	13763	-20763	SLV 7	6092	5356	17059	2.5	0.44	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-8237	-3494	SLV 3	4026	3830	14023	2.5	0.49	13763	-20677	SLV 7	6081	5356	17047	2.5	0.44	No
1060	2X/2Y 06/24.2	5814	-10731	SLV 14	4934	3830	14963	2.5	0.85	9506	-11214	SLV 11	4835	5356	15759	2.5	0.56	No
1089	2X/2Y 06/24.2	5814	-10646	SLV 14	4923	3830	14952	2.5	0.85	9506	-11129	SLV 11	4824	5356	15747	2.5	0.56	No
1118	2X/2Y 06/24.2	5814	-10560	SLV 14	4912	3830	14940	2.5	0.84	9506	-11042	SLV 11	4812	5356	15735	2.5	0.56	No
1147	2X/2Y 06/24.2	5814	-10472	SLV 14	4901	3830	14929	2.5	0.84	9506	-10955	SLV 11	4801	5356	15723	2.5	0.56	No
1176	2X/2Y 06/24.2	5814	-10385	SLV 14	4890	3830	14918	2.5	0.84	9506	-10868	SLV 11	4789	5356	15711	2.5	0.56	No
1205	2X/2Y 06/24.2	5814	-10298	SLV 14	4880	3830	14906	2.5	0.84	9506	-10781	SLV 11	4778	5356	15700	2.5	0.56	No
1234	2X/2Y 06/24.2	5814	-10211	SLV 14	4869	3830	14895	2.5	0.84	9506	-10694	SLV 11	4766	5356	15688	2.5	0.56	No
1263	2X/2Y 06/24.2	5814	-10124	SLV 14	4858	3830	14884	2.5	0.84	9506	-10607	SLV 11	4755	5356	15676	2.5	0.56	No
1292	2X/2Y 06/24.2	5814	-10037	SLV 14	4847	3830	14872	2.5	0.83	9506	-10520	SLV 11	4744	5356	15664	2.5	0.56	No
1321	2X/2Y 06/24.2	5814	-9950	SLV 14	4836	3830	14861	2.5	0.83	9506	-10433	SLV 11	4732	5356	15652	2.5	0.56	No
1350	2X/2Y 06/24.2	5814	-9864	SLV 14	4825	3830	14850	2.5	0.83	9506	-10347	SLV 11	4721	5356	15641	2.5	0.56	No
1410	2X/2Y 06/10	-1575	-3893	SLV 2	4076	9257	14075	2.5	5.88	5736	-4062	SLV 6	3894	12945	14785	2.5	2.26	Si
1436		-1555	-3371	SLV 3	4010	0	20310	1	2.58	5736	-3987	SLV 6	3884	0	21423	1	0.68	No
1461		-1555	-3295	SLV 3	4001	0	20296	1	2.57	5736	-3912	SLV 6	3874	0	21408	1	0.68	No

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-2766	-27167	SLD 11	6997	3771	16962	2.5	2.53	-5780	-12976	SLD 6	5067	5274	15998	2.5	0.91	No
410	2X/2Y 06/24.5	-2766	-27079	SLD 11	6986	3771	16962	2.5	2.53	-5780	-12887	SLD 6	5055	5274	15986	2.5	0.91	No
440	2X/2Y 06/24.5	-2766	-26989	SLD 11	6974	3771	16962	2.5	2.52	-5780	-12797	SLD 6	5043	5274	15974	2.5	0.91	No
470	2X/2Y 06/24.5	-2766	-26899	SLD 11	6963	3771	16962	2.5	2.52	-5780	-12707	SLD 6	5031	5274	15962	2.5	0.91	No
500	2X/2Y 06/24.5	-2766	-26809	SLD 11	6952	3771	16962	2.5	2.51	-5780	-12617	SLD 6	5020	5274	15950	2.5	0.91	No
530	2X/2Y 06/24.5	-2766	-26719	SLD 11	6940	3771	16962	2.5	2.51	-5780	-12527	SLD 6	5008	5274	15937	2.5	0.91	No
560	2X/2Y 06/24.5	-2766	-26630	SLD 11	6929	3771	16962	2.5	2.51	-5780	-12439	SLD 6	4996	5274	15925	2.5	0.91	No
590	2X/2Y 06/24.5	-2766	-26539	SLD 11	6918	3771	16962	2.5	2.5	-5780	-12347	SLD 6	4984	5274	15913	2.5	0.91	No
620	2X/2Y 06/24.5	-2766	-26449	SLD 11	6906	3771	16962	2.5	2.5	-5780	-12257	SLD 6	4972	5274	15901	2.5	0.91	No
650	2X/2Y 06/24.5	-2766	-26360	SLD 11	6895	3771	16962	2.5	2.49	-5780	-12169	SLD 6	4961	5274	15889	2.5	0.91	No
710	2X/2Y 06/24.2	3347	-17698	SLD 14	5808	3830	15867	2.5	1.74	4484	-16072	SLD 7	5474	5356	16420	2.5	1.22	Si
739	2X/2Y 06/24.2	3347	-17613	SLD 14	5798	3830	15856	2.5	1.73	4484	-15986	SLD 7	5463	5356	16408	2.5	1.22	Si
768	2X/2Y 06/24.2	3347	-17527	SLD 14	5787	3830	15845	2.5	1.73	4484	-15900	SLD 7	5452	5356	16397	2.5	1.22	Si
797	2X/2Y 06/24.2	3347	-17439	SLD 14	5776	3830	15833	2.5	1.73	4484	-15812	SLD 7	5440	5356	16385	2.5	1.21	Si
826	2X/2Y 06/24.2	3347	-17352	SLD 14	5765	3830	15822	2.5	1.72	4484	-15725	SLD 7	5429	5356	16373	2.5	1.21	Si
855	2X/2Y 06/24.2	3347	-17265	SLD 14	5754	3830	15811	2.5	1.72	4484	-15638	SLD 7	5417	5356	16361	2.5	1.21	Si
884	2X/2Y 06/24.2	3347	-17178	SLD 14	5743	3830	15800	2.5	1.72	4484	-15551	SLD 7	5406	5356	16349	2.5	1.21	Si
913	2X/2Y 06/24.2	3347	-17091	SLD 14	5732	3830	15788	2.5	1.71	4484	-15464	SLD 7	5394	5356	16337	2.5	1.2	Si
942	2X/2Y 06/24.2	3347	-17004	SLD 14	5721	3830	15777	2.5	1.71	4484	-15377	SLD 7	5383	5356	16325	2.5	1.2	Si
971	2X/2Y 06/24.2	3347	-16917	SLD 14	5710	3830	15766	2.5	1.71	4484	-15290	SLD 7	5372	5356	16314	2.5	1.2	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	3347	-16831	SLD 14	5699	3830	15755	2.5	1.7	4484	-15205	SLD 7	5360	5356	16302	2.5	1.2	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	2233	-8351	SLD 14	4635	3830	14654	2.5	2.08	2784	-8319	SLD 11	4454	5356	15364	2.5	1.92	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	2233	-8265	SLD 14	4624	3830	14642	2.5	2.07	2784	-8234	SLD 11	4443	5356	15353	2.5	1.92	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	2233	-8179	SLD 14	4614	3830	14631	2.5	2.07	2784	-8148	SLD 11	4431	5356	15341	2.5	1.92	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	2233	-8091	SLD 14	4603	3830	14620	2.5	2.06	2784	-8060	SLD 11	4420	5356	15329	2.5	1.92	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	2233	-8004	SLD 14	4592	3830	14609	2.5	2.06	2784	-7973	SLD 11	4408	5356	15317	2.5	1.92	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	2233	-7917	SLD 14	4581	3830	14597	2.5	2.05	2784	-7886	SLD 11	4397	5356	15305	2.5	1.92	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	2233	-7830	SLD 14	4570	3830	14586	2.5	2.05	2784	-7799	SLD 11	4385	5356	15294	2.5	1.92	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	2233	-7743	SLD 14	4559	3830	14575	2.5	2.04	2784	-7712	SLD 11	4374	5356	15282	2.5	1.92	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	2233	-7656	SLD 14	4548	3830	14563	2.5	2.04	2784	-7625	SLD 11	4363	5356	15270	2.5	1.92	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	2233	-7569	SLD 14	4537	3830	14552	2.5	2.03	2784	-7538	SLD 11	4351	5356	15258	2.5	1.92	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	2233	-7484	SLD 14	4526	3830	14541	2.5	2.03	2784	-7452	SLD 11	4340	5356	15246	2.5	1.92	Si
1410	2X/2Y 06/10	-541	-3582	SLD 2	4037	9257	14034	2.5	17.1	4163	-3617	SLD 6	3835	12945	14724	2.5	3.11	Si
1436		-541	-3507	SLD 2	4027	0	20336	1	7.44	4163	-3543	SLD 6	3825	0	21335	1	0.92	No
1461		-541	-3432	SLD 2	4018	0	20322	1	7.42	4163	-3468	SLD 6	3815	0	21320	1	0.92	No

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
650	0.238	42	0.37	0.082	0.271	SLV 6	No
710	0.361	83	0.489	0.122	0.403	SLV 7	No
739	0.36	82	0.487	0.121	0.4	SLV 7	No
768	0.359	82	0.487	0.121	0.4	SLV 7	No
797	0.358	82	0.487	0.121	0.4	SLV 7	No
826	0.357	82	0.487	0.121	0.4	SLV 7	No
855	0.357	81	0.484	0.12	0.397	SLV 7	No
884	0.356	81	0.484	0.12	0.397	SLV 7	No
913	0.355	81	0.484	0.12	0.397	SLV 7	No
942	0.354	80	0.482	0.119	0.395	SLV 7	No
971	0.353	80	0.482	0.119	0.395	SLV 7	No
1000	0.352	80	0.482	0.119	0.395	SLV 7	No
1060	0.551	168	0.653	0.178	0.59	SLV 11	No
1089	0.551	168	0.653	0.178	0.59	SLV 11	No
1118	0.551	168	0.653	0.178	0.59	SLV 11	No
1147	0.551	168	0.653	0.178	0.59	SLV 11	No
1176	0.551	168	0.653	0.178	0.59	SLV 11	No
1205	0.551	168	0.653	0.178	0.59	SLV 11	No
1234	0.551	168	0.653	0.178	0.59	SLV 11	No
1263	0.551	168	0.653	0.178	0.59	SLV 11	No
1292	0.551	168	0.653	0.178	0.59	SLV 11	No
1321	0.551	168	0.653	0.178	0.59	SLV 11	No
1350	0.551	168	0.653	0.178	0.59	SLV 11	No
1410	4.313	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
1436	0.117	12	0.221	0.04	0.132	SLV 6	No
1461	0.112	12	0.221	0.04	0.132	SLV 6	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.873	40	0.913	0.082	0.875	SLD 6	No
410	0.873	40	0.913	0.082	0.875	SLD 6	No
440	0.873	40	0.913	0.082	0.875	SLD 6	No
470	0.873	40	0.913	0.082	0.875	SLD 6	No
500	0.873	40	0.913	0.082	0.875	SLD 6	No
530	0.873	40	0.913	0.082	0.875	SLD 6	No
560	0.873	40	0.913	0.082	0.875	SLD 6	No
590	0.873	40	0.913	0.082	0.875	SLD 6	No
620	0.873	40	0.913	0.082	0.875	SLD 6	No
650	0.873	40	0.913	0.082	0.875	SLD 6	No
710	1.302	76	1.187	0.119	1.276	SLD 7	Si
739	1.298	76	1.187	0.119	1.276	SLD 7	Si
768	1.295	76	1.187	0.119	1.276	SLD 7	Si
797	1.291	75	1.181	0.118	1.267	SLD 7	Si
826	1.288	75	1.181	0.118	1.267	SLD 7	Si
855	1.284	75	1.181	0.118	1.267	SLD 7	Si
884	1.281	74	1.174	0.117	1.258	SLD 7	Si
913	1.277	74	1.174	0.117	1.258	SLD 7	Si
942	1.275	74	1.174	0.117	1.258	SLD 7	Si
971	1.272	74	1.174	0.117	1.258	SLD 7	Si
1000	1.268	73	1.168	0.117	1.248	SLD 7	Si
1060	2.024	158	1.603	0.178	1.903	SLD 11	Si
1089	2.024	158	1.603	0.178	1.903	SLD 11	Si
1118	2.024	158	1.603	0.178	1.903	SLD 11	Si
1147	2.024	158	1.603	0.178	1.903	SLD 11	Si
1176	2.024	158	1.603	0.178	1.903	SLD 11	Si
1205	2.024	158	1.603	0.178	1.903	SLD 11	Si
1234	2.024	158	1.603	0.178	1.903	SLD 11	Si
1263	2.024	158	1.603	0.178	1.903	SLD 11	Si
1292	2.024	158	1.603	0.178	1.903	SLD 11	Si
1321	2.024	158	1.603	0.178	1.903	SLD 11	Si
1350	2.024	158	1.603	0.178	1.903	SLD 11	Si
1410	15.555	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
1436	0.419	12	0.557	0.04	0.428	SLD 6	No
1461	0.402	11	0.538	0.038	0.406	SLD 6	No

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 33		360	Si	No	Nodo fondazione escluso	
Pilastrata 33		680	No	No		
Pilastrata 33		1030	No	No		
Pilastrata 33		1380	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 33	680	180	707	-2777	4284.1	1507.1	19544.2	-27.8	43.5	SLD 16	1.566	-2370.7	9937.6	7566.9	-12558	5	8.9	SLD 10	1.761		Si
	680	270	906	-4044.9	21062.1	17017.2	18634.3	-31.7	43.5	SLD 11	1.374	-4483.7	21673.3	17189.6	-16073.2	12.1	8.9	SLD 7	0.733		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 33	680	180	707	-9370.4	26929.7	17559.3	24268.7	-47.4	43.5	SLV 14	0.92	-6781.2	34534.5	27753.3	-7085.4	34.6	8.9	SLV 10	0.256		No
	680	270	906	-10791.7	42485.3	31693.6	29736.5	-55.1	43.5	SLV 12	0.791	-12151.4	42485.3	30333.9	-21799.5	23.5	8.9	SLV 8	0.376		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 33	1030	180	707	-2232.9	16913.2	14680.3	8352.1	-27.5	43.5	SLD 14	1.584	-2232.9	16913.2	14680.3	-8352.1	15.7	8.9	SLD 14	0.565		No
	1030	270	906	-2764.9	21125.3	18360.4	7487.7	-24.8	43.5	SLD 7	1.755	-2764.9	21125.3	18360.4	-7487.7	16.6	8.9	SLD 7	0.535		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
------------	--------	------------------	----	-----	-----	-----	----	-----	---------	--------	----------	-----	-----	-----	----	-----	---------	--------	----------	--------------	----------

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 33	1030	180	707	-5813.5	42485.3	36671.8	-10732.8	60	43.5	SLV 14	0.726	-5813.5	42485.3	36671.8	-10732.8	44.8	8.9	SLV 14	0.197		No
	1030	270	906	-8767.3	42485.3	33718	-11533.2	44.1	43.5	SLV 12	0.987	-8707.2	42485.3	33778.1	-8950.8	32.7	8.9	SLV 8	0.271		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 33	1380	180	707	-436.8	8092.7	7655.9	-3439.3	13.5	43.5	SLD 14	3.219	-436.8	8092.7	7655.9	-3439.3	8.7	8.9	SLD 14	1.022		Si
	1380	270	906	-2955.6	8768.5	5812.9	-3275.6	8.5	43.5	SLD 11	5.139	-2955.6	8768.5	5812.9	-3275.6	4.9	8.9	SLD 11	1.822		Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s.,nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s.,nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 33	1380	180	707	-1456.4	21732	20275.6	-3447.6	31.2	43.5	SLV 14	1.395	-1456.4	21732	20275.6	-3447.6	26.3	8.9	SLV 14	0.336		No
	1380	270	906	-1383	26760.2	25377.2	-2830.8	29.6	43.5	SLV 11	1.47	-1383	26760.2	25377.2	-2830.8	26.5	8.9	SLV 11	0.334		No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 33	680	180	1.4	85	1.243	0.127	1.358	SLD 10	Si
	680	270	0.813	36	0.874	0.077	0.822	SLD 7	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 33	1030	180	0.563	18	0.658	0.051	0.544	SLD 14	No
	1030	270	0.52	17	0.643	0.049	0.526	SLD 7	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 33	1380	180	1.023	52	1.016	0.096	1.023	SLD 14	Si
	1380	270	1.502	94	1.295	0.134	1.435	SLD 11	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 33	680	180	0.385	91	0.508	0.128	0.422	SLV 10	No
	680	270	0.222	37	0.351	0.077	0.254	SLV 7	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 33	1030	180	0.178	17	0.255	0.049	0.163	SLV 14	No
	1030	270	0.142	17	0.255	0.049	0.163	SLV 7	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 33	1380	180	0.326	52	0.404	0.093	0.309	SLV 14	No
	1380	270	0.409	100	0.528	0.135	0.446	SLV 11	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1466 in quanto elemento di materiale esistente.

9.4 Verifiche travate C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

N°: indice progressivo della sezione.

Descrizione: descrizione della sezione.

Tipo: tipo di sezione.

Base: base della sezione. [cm]

Altezza: altezza della sezione. [cm]

Copriferro sup.: distanza del bordo della staffa dalla superficie superiore del getto. [cm]

Copriferro inf.: distanza del bordo della staffa dalla superficie inferiore del getto. [cm]

Copriferro lat.: distanza del bordo della staffa dalle superfici laterali del getto. [cm]

x: distanza da asse appoggio sinistro. [cm]

A sup.: area efficace di armatura longitudinale superiore. [cm²]

C.b. sup.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale superiore. [cm]

A inf.: area efficace di armatura longitudinale inferiore. [cm²]

C.b. inf.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore. [cm]

M+ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori. [daN*cm]

Comb.: combinazione.

M+des: momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori. [daN*cm]

M+ult: momento ultimo per trazione delle fibre inferiori. [daN*cm]

x/d: rapporto tra posizione asse neutro e altezza utile.

coeff: coefficiente di sicurezza.

M-ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori. [daN*cm]

M-des: momento flettente di progetto che tende le fibre superiori. [daN*cm]

M-ult: momento ultimo per trazione delle fibre superiori. [daN*cm]

Verifica: stato di verifica.

A st: area di staffe per unità di lunghezza. [cm²]

A sl: area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio in assenza di armature a taglio. [cm²]

A sag: area equivalente di barre piegate per unità di lunghezza. [cm²]

Vela: taglio elastico. [daN]

Vdes: taglio di progetto. [daN]
Vrd: resistenza a taglio della sezione senza armature. [daN]
Vrcd: sforzo di taglio che produce il cedimento delle bielle. [daN]
Vrsd: resistenza a taglio per la presenza delle armature. [daN]
Vult: taglio ultimo. [daN]
cotgθ: cotg dell'angolo di inclinazione dei puntoni in calcestruzzo.
T gravità: taglio dovuto ai carichi gravitazionali. [daN]
T sisma: taglio dovuto a sisma. [daN]
T ultimo: taglio ultimo. [daN]
Comb.: combinazione per indicatore minimo per taglio.
Pga: pga per taglio.
Tr: tempo di ritorno per taglio.
Ind. taglio: indicatore di rischio per taglio.
M gravità: momento dovuto ai carichi gravitazionali. [daN*cm]
M sisma: momento dovuto a sisma. [daN*cm]
M ultimo: momento ultimo. [daN*cm]
Comb.: combinazione per indicatore minimo per momento.
Pga: pga per momento.
Tr: tempo di ritorno per momento.
Ind. momento: indicatore di rischio per momento.
Ver: stato di verifica.

Trave a "Falda 1"- "Falda 2" 1-5

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 6 - 2, sezione R 20x60, asta 173

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	3.4	8.04	3.4	359550	SLU 35	359550	1240813	0.148	3.45							Si
20	6.59	5	8.04	3.4	387143	SLU 35	414927	1240002	0.137	2.99							Si
170	8.04	5.4	8.04	3.4	478198	SLU 32	481712	1239836	0.135	2.57							Si
255	8.04	5.4	8.04	3.4	385818	SLU 32	425959	1239836	0.135	2.91							Si
510	12.06	7.4	8.04	3.4							-639427	SLU 32	-639427	-1721031	0.159	2.69	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	3.4	8.04	3.4	587041	SLV 8	587041	1346445	0.311	2.29	-113581	SLV 9	-92723	-703144	0.201	7.58	Si
20	6.59	5	8.04	3.4	594724	SLV 8	598961	1350019	0.299	2.25	-75443	SLV 9	-75443	-1060986	0.261	14.06	Si
34	7.28	5.2	8.04	3.4	598109	SLV 8	599371	1350773	0.296	2.25	-50740	SLV 9	-75443	-1155608	0.274	15.32	Si
255	8.04	5.4	8.04	3.4	392390	SLV 8	440280	1351510	0.293	3.07							Si
510	12.06	7.4	8.04	3.4							-503345	SLV 4	-503345	-1677914	0.356	3.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	3.4	8.04	3.4	335346	SLD 8	335346	1346445	0.311	4.02							Si
20	6.59	5	8.04	3.4	353928	SLD 8	372043	1350019	0.299	3.63							Si
119	8.04	5.4	8.04	3.4	389091	SLD 8	389957	1351510	0.293	3.47							Si
255	8.04	5.4	8.04	3.4	279645	SLD 8	313657	1351510	0.293	4.31							Si
510	12.06	7.4	8.04	3.4							-436615	SLD 4	-436615	-1677914	0.356	3.84	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	8.04	0	2561	SLU 29	2561	4805	22184	3623	4805	1	1.88	Si
20	0.025	8.04	0	2233	SLU 29	2233	4805	22184	3623	4805	1	2.15	Si
255	0.025	8.04	0	-1747	SLU 36	-1747	-4805	-22184	-3623	-4805	1	2.75	Si
510	0.025	10.57	0	-5911	SLU 32	-5911	-5083	-20616	-3367	-5083	1	0.86	No

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	6.59	0	1961	SLV 13	1961	4496	22184	3623	4496	1	2.29	Si
20	0.025	6.59	0	1773	SLV 13	1773	4436	21573	3524	4436	1	2.5	Si
255	0.025	8.04	0	-1964	SLV 4	-1964	-4805	-22184	-3623	-4805	1	2.45	Si
476	0.025	8.04	0	-4033	SLV 4	-4033	-4649	-20705	-3382	-4649	1	1.15	Si
510	0.025	10.57	0	-4352	SLV 4	-4352	-5083	-20616	-3367	-5083	1	1.17	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	8.04	0	1432	SLD 13	1432	4805	22184	3623	4805	1	3.36	Si
20	0.025	8.04	0	1244	SLD 13	1244	4805	22184	3623	4805	1	3.86	Si
255	0.025	8.04	0	-1435	SLD 4	-1435	-4805	-22184	-3623	-4805	1	3.35	Si
476	0.025	8.04	0	-3504	SLD 4	-3504	-4649	-20705	-3382	-4649	1	1.33	Si
510	0.025	10.57	0	-3823	SLD 4	-3823	-5083	-20616	-3367	-5083	1	1.33	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1005	769	4436	SLV 13	0.49	1629	1.657	259640	335084	1350019	SLV 8	0.49	1629	1.657	Si
255	-1196	-769	-4805	SLV 4	0.49	1629	1.657	264725	175555	1351510	SLV 8	0.49	1629	1.657	Si

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
510	-3583	-769	-5083	SLV 4	0.49	1629	1.657	-405037	-98308	-1677914	SLV 4	0.49	1629	1.657	Si

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1005	240	4805	SLD 13	0.49	1489	4.021	259640	94287	1350019	SLD 8	0.49	1489	4.021	Si
255	-1196	-240	-4805	SLD 4	0.49	1489	4.021	264725	48932	1351510	SLD 8	0.49	1489	4.021	Si
510	-3583	-240	-5083	SLD 4	0.49	1489	4.021	-405037	-31578	-1677914	SLD 4	0.49	1489	4.021	Si

Campata 2 tra i fili 2 - 3, sezione R 20x60, asta 180

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	6.4	8.04	3.4							-639426	SLU 32	-1022569	-2263773	0.312	2.21	Si
21	16.08	6.4	16.08	8.5							-997316	SLU 32	-1022569	-2260046	0.269	2.21	Si
23	16.08	6.4	16.08	9.1							-1022569	SLU 32	-1022569	-2259858	0.286	2.21	Si
37	16.08	6.4	14.86	13.7							-1264837	SLU 32	-1169577	-2343286	0.416	2	Si
43	20.15	11.1	8.04	3.4							-1363181	SLU 32	-1182739	-2392448	0.474	2.02	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	6.4	8.04	3.4							-503341	SLV 4	-915623	-2290235	0.408	2.5	Si
21	16.08	6.4	16.08	8.5							-888508	SLV 2	-915623	-2278105	0.386	2.49	Si
23	16.08	6.4	16.08	9.1							-915623	SLV 2	-915623	-2274697	0.389	2.48	Si
43	20.15	11.1	8.04	3.4							-1279471	SLV 2	-1087534	-2347445	0.461	2.16	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	6.4	8.04	3.4							-436613	SLD 4	-744346	-2290235	0.408	3.08	Si
21	16.08	6.4	16.08	8.5							-724105	SLD 2	-744346	-2278105	0.386	3.06	Si
23	16.08	6.4	16.08	9.1							-744346	SLD 2	-744346	-2274697	0.389	3.06	Si
43	20.15	11.1	8.04	3.4							-1016489	SLD 2	-872692	-2347445	0.461	2.69	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	12.06	0	-15647	SLU 36	-15647	-5359	-21008	-3431	-5359	1	0.34	No
21	0.025	12.06	0	-15992	SLU 32	-15992	-5359	-21008	-3431	-5359	1	0.34	No
23	0.025	12.06	0	-16017	SLU 32	-16017	-5359	-21008	-3431	-5359	1	0.33	No
43	0.025	12.06	0	-16345	SLU 32	-16345	-5130	-19164	-3130	-5130	1	0.31	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	12.06	0	-16976	SLV 2	-16976	-5359	-21008	-3431	-5359	1	0.32	No
21	0.025	12.06	0	-17177	SLV 2	-17177	-5359	-21008	-3431	-5359	1	0.31	No
23	0.025	12.06	0	-17191	SLV 2	-17191	-5359	-21008	-3431	-5359	1	0.31	No
43	0.025	12.06	0	-17378	SLV 2	-17378	-5130	-19164	-3130	-5130	1	0.3	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	12.06	0	-12619	SLD 2	-12619	-5359	-21008	-3431	-5359	1	0.42	No
21	0.025	12.06	0	-12821	SLD 2	-12821	-5359	-21008	-3431	-5359	1	0.42	No
23	0.025	12.06	0	-12835	SLD 2	-12835	-5359	-21008	-3431	-5359	1	0.42	No
43	0.025	12.06	0	-13022	SLD 2	-13022	-5130	-19164	-3130	-5130	1	0.39	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
0	-10640	-5701	-5359	SLV 1	0	0	0	-405036	98306	1366078	SLV 13	0.49	1629	1.657	No
21	-10842	-5701	-5359	SLV 1	0	0	0	-665205	-250418	-2278105	SLV 2	0.49	1629	1.657	No
23	-10856	-5701	-5359	SLV 1	0	0	0	-665205	-250418	-2274697	SLV 2	0.49	1629	1.657	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
0	-10640	-1782	-5359	SLD 1	0	0	0	-405036	31577	1366078	SLD 13	0.49	1489	4.021	No
21	-10842	-1782	-5359	SLD 1	0	0	0	-665205	-79141	-2278105	SLD 2	0.49	1489	4.021	No
23	-10856	-1782	-5359	SLD 1	0	0	0	-665205	-79141	-2274697	SLD 2	0.49	1489	4.021	No

Campata 3 tra i fili 3 - 5, sezione R 20x60, asta 181

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	20.15	11.1	8.04	3.4							-1151742	SLU 32	-1073173	-2392448	0.474	2.23	Si
20	16.08	6.4	8.04	3.4							-1004808	SLU 32	-1004808	-2263773	0.312	2.25	Si
109	8.04	7.4	8.04	3.4							-438641	SLU 36	-582766	-1156826	0.091	1.99	Si
233	8.04	7.4	8.04	3.4	140637	SLU 29	221910	1251809	0.184	5.64	71455	SLU 8	-641	-1156826	0.091	1805.17	Si
447	8.04	7.4	8.04	3.4	533844	SLU 35	533844	1251809	0.184	2.34							Si
467	8.04	7.4	8.04	3.4	544593	SLU 35	540039	1251809	0.184	2.32							Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	20.15	11.1	8.04	3.4							-1307711	SLV 6	-1226807	-2347445	0.461	1.91	Si
20	16.08	6.4	8.04	3.4							-1155156	SLV 6	-1155156	-2290235	0.408	1.98	Si
233	8.04	7.4	8.04	3.4	257458	SLV 9	379474	1342209	0.3	3.54	-106822	SLV 8	-113599	-1156347	0.292	10.18	Si
447	8.04	7.4	8.04	3.4	1175194	SLV 5	1175194	1342208	0.3	1.14	-450027	SLV 12	-450027	-1156348	0.292	2.57	Si
467	8.04	7.4	8.04	3.4	1239570	SLV 5	1206597	1342208	0.3	1.11	-506072	SLV 12	-475830	-1156348	0.292	2.43	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	20.15	11.1	8.04	3.4							-907681	SLD 6	-849869	-2347445	0.461	2.76	Si
20	16.08	6.4	8.04	3.4							-799115	SLD 6	-799115	-2290235	0.408	2.87	Si
233	8.04	7.4	8.04	3.4	125151	SLD 9	199988	1342209	0.3	6.71	25485	SLD 8	-22589	-1156347	0.292	51.19	Si
447	8.04	7.4	8.04	3.4	585997	SLD 5	585997	1342208	0.3	2.29							Si
467	8.04	7.4	8.04	3.4	606794	SLD 5	596698	1342208	0.3	2.25							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	16.08	0	7164	SLV 32	7164	5647	19164	3130	5647	1	0.79	Si
20	0.025	13.85	0	6836	SLV 32	6836	5611	21008	3431	5611	1	0.82	No
62	0.025	8.04	0	6143	SLV 32	6143	4680	20991	3428	4680	1	0.76	No
233	0.025	8.04	0	3346	SLV 36	3346	4805	22184	3623	4805	1	1.44	Si
447	0.025	8.04	0	619	SLV 35	619	4805	22184	3623	4805	1	7.76	Si
447	0.025	8.04	0	-520	SLV 2	-520	-4805	-22184	-3623	-4805	1	9.25	Si
467	0.025	8.04	0	419	SLV 17	419	4805	22184	3623	4805	1	11.46	Si
467	0.025	8.04	0	-830	SLV 20	-830	-4805	-22184	-3623	-4805	1	5.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	16.08	0	7352	SLV 6	7352	5647	19164	3130	5647	1	0.77	Si
20	0.025	13.85	0	7165	SLV 6	7165	5611	21008	3431	5611	1	0.78	No
62	0.025	8.04	0	6769	SLV 6	6769	4680	20991	3428	4680	1	0.69	No
233	0.025	8.04	0	5166	SLV 6	5166	4805	22184	3623	4805	1	0.93	No
233	0.025	8.04	0	-608	SLV 11	-608	-4640	-20616	-3367	-4640	1	7.62	Si
447	0.025	8.04	0	3167	SLV 6	3167	4805	22184	3623	4805	1	1.52	Si
447	0.025	8.04	0	-2607	SLV 11	-2607	-4640	-20616	-3367	-4640	1	1.78	Si
467	0.025	8.04	0	2980	SLV 6	2980	4805	22184	3623	4805	1	1.61	Si
467	0.025	8.04	0	-2795	SLV 11	-2795	-4640	-20616	-3367	-4640	1	1.66	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	16.08	0	5263	SLD 6	5263	5647	19164	3130	5647	1	1.07	Si
20	0.025	13.85	0	5075	SLD 6	5075	5611	21008	3431	5611	1	1.11	Si
62	0.025	8.04	0	4680	SLD 6	4680	4680	20991	3428	4680	1	1	No
233	0.025	8.04	0	3077	SLD 6	3077	4805	22184	3623	4805	1	1.56	Si
447	0.025	8.04	0	1078	SLD 6	1078	4805	22184	3623	4805	1	4.46	Si
447	0.025	8.04	0	-518	SLD 11	-518	-4805	-22184	-3623	-4805	1	9.28	Si
467	0.025	8.04	0	890	SLD 6	890	4805	22184	3623	4805	1	5.4	Si
467	0.025	8.04	0	-705	SLD 11	-705	-4805	-22184	-3623	-4805	1	6.82	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	4278	2887	5611	SLV 6	0.15	123	0.575	-661603	-493553	-2290235	SLV 6	0.49	1629	1.657	No
62	3882	2887	4680	SLV 6	0.09	53	0.407	-587402	-442507	-2196377	SLV 6	0.49	1629	1.657	No
233	2279	2887	4805	SLV 6	0.27	378	0.911	132938	246537	1342209	SLV 5	0.49	1629	1.657	No
447	280	2887	4805	SLV 6	0.41	977	1.344	362584	812610	1342208	SLV 5	0.35	653	1.139	Si

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	4278	798	5611	SLD 6	0.15	113	1.397	-661603	-137512	-2290235	SLD 6	0.49	1489	4.021	Si
62	3882	798	4680	SLD 6	0.09	49	0.992	-587402	-123409	-2196377	SLD 6	0.49	1489	4.021	No
233	2279	798	4805	SLD 6	0.27	344	2.205	132938	67050	1342209	SLD 5	0.49	1489	4.021	Si
447	280	798	4805	SLD 6	0.41	884	3.247	362584	223413	1342208	SLD 5	0.34	592	2.755	Si

Trave a "Falda 1"-"Falda 2" 21-24

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 21 - 22, sezione R 20x60, asta 174

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5	8.04	1.8							-623418	SLV 32	-564572	-623028	0.041	1.1	Si
15	6.11	6.3	8.04	1.8							-515796	SLV 23	-515796	-921547	0.047	1.79	Si
258	8.04	7	8.04	1.8	415847	SLV 29	416812	1260209	0.151	3.02							Si
515	12.06	9	8.04	1.8							-421299	SLV 29	-421299	-1702845	0.164	4.04	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5	8.04	1.8	277098	SLV 12	277098	1375597	0.31	4.96	-1011872	SLV 5	-970903	-693363	0.196	0.71	No
15	6.11	6.3	8.04	1.8	322980	SLV 12	393152	1376654	0.302	3.5	-935150	SLV 5	-935150	-980660	0.247	1.05	Si
258	8.04	7	8.04	1.8	596979	SLV 12	609354	1377224	0.295	2.26	-162514	SLV 5	-202507	-1236684	0.286	6.11	Si
515	12.06	9	8.04	1.8	-80571	SLV 8	29894	1372582	0.288	45.92	-315782	SLV 9	-315782	-1645905	0.355	5.21	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5	8.04	1.8							-542698	SLD 5	-507619	-693363	0.196	1.37	Si
15	6.11	6.3	8.04	1.8							-477197	SLD 5	-477197	-980660	0.247	2.06	Si
258	8.04	7	8.04	1.8	320463	SLD 12	320463	1377224	0.295	4.3							Si
515	12.06	9	8.04	1.8							-230164	SLD 9	-230164	-1645905	0.355	7.15	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	6.11	0	7226	SLU 32	7226	4327	21573	3524	4327	1	0.6	Si
15	0.025	6.11	0	6778	SLU 32	6778	4276	21036	3436	4276	1	0.63	No
258	0.025	8.04	0	617	SLU 26	617	4868	22795	3723	4868	1	7.89	Si
515	0.025	10.58	0	-6455	SLU 29	-6455	-5011	-20005	-3267	-5011	1	0.78	No

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	6.11	0	5010	SLV 5	5010	4327	21573	3524	4327	1	0.86	Si
15	0.025	6.11	0	4767	SLV 5	4767	4276	21036	3436	4276	1	0.9	No
258	0.025	8.04	0	1289	SLV 5	1289	4658	20789	3396	4658	1	3.61	Si
258	0.025	8.04	0	-665	SLV 12	-665	-4868	-22795	-3723	-4868	1	7.32	Si
515	0.025	10.58	0	-4354	SLV 12	-4354	-5011	-20005	-3267	-5011	1	1.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	6.11	0	4299	SLD 5	4299	4327	21573	3524	4327	1	1.01	Si
15	0.025	6.11	0	4056	SLD 5	4056	4276	21036	3436	4276	1	1.05	Si
258	0.025	8.04	0	578	SLD 5	578	4868	22795	3723	4868	1	8.42	Si
515	0.025	10.58	0	-3643	SLD 12	-3643	-5011	-20005	-3267	-5011	1	1.38	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	3790	977	4276	SLV 5	0.16	141	0.608	-306085	-629065	-980660	SLV 5	0.32	535	1.05	No
258	312	977	4658	SLV 5	0.49	1629	1.657	203423	405930	1377224	SLV 12	0.49	1629	1.657	Si
515	-3377	-977	-5011	SLV 12	0.43	1110	1.416	-198176	-117605	-1645905	SLV 9	0.49	1629	1.657	Si

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	3790	266	4276	SLD 5	0.16	132	1.489	-306085	-171112	-980660	SLD 5	0.32	494	2.558	Si
258	312	266	4868	SLD 5	0.49	1489	4.021	203423	110359	1377224	SLD 12	0.49	1489	4.021	Si
515	-3377	-266	-5011	SLD 12	0.43	1007	3.425	-198176	-31988	-1645905	SLD 9	0.49	1489	4.021	Si

Campata 2 tra i fili 22 - 23, sezione R 20x60, asta 179

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	8	8.04	1.8							-421299	SLU 29	-442012	-2226690	0.322	5.04	Si
21	16.08	8	16.08	6.8							-437605	SLU 29	-445045	-2227532	0.248	5.01	Si
28	16.08	8	16.08	9.3							-445045	SLU 29	-445045	-2226690	0.322	5	Si
30	16.08	8	16.08	10.1							-447688	SLU 29	-447333	-2233844	0.343	4.99	Si
43	16.08	8	13.93	13							-466629	SLU 29	-453832	-2339796	0.448	5.16	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	8	8.04	1.8	-80571	SLV 8	16337	1387926	0.272	84.96	-315782	SLV 9	-390922	-2247039	0.407	5.75	Si
21	16.08	8	16.08	6.8	1849	SLV 7	25447	2155186	0.383	84.69	-378535	SLV 10	-398939	-2239488	0.381	5.61	Si
28	16.08	8	16.08	9.3	25447	SLV 7	25447	1943974	0.388	76.39	-398939	SLV 10	-398939	-2228911	0.395	5.59	Si
37	16.08	8	14.94	12	57997	SLV 7	47243	1664218	0.382	35.23	-429120	SLV 10	-418334	-2268266	0.414	5.42	Si
43	16.08	8	13.93	13	77485	SLV 7	50972	1542460	0.373	30.26	-448443	SLV 10	-421652	-2312865	0.423	5.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	8	8.04	1.8							-230164	SLD 9	-242640	-2247039	0.407	9.26	Si
21	16.08	8	16.08	6.8							-240041	SLD 10	-244419	-2239488	0.381	9.16	Si
28	16.08	8	16.08	9.3							-244419	SLD 10	-244419	-2228911	0.395	9.12	Si
33	16.08	8	15.7	11							-248187	SLD 10	-247262	-2243131	0.406	9.07	Si
43	16.08	8	13.93	13							-256940	SLD 10	-249563	-2312865	0.423	9.27	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	12.06	0	1966	SLU 26	1966	5283	20385	3330	5283	1	2.69	Si
0	0.025	12.06	0	-757	SLU 11	-757	-5283	-20385	-3330	-5283	1	6.98	Si
21	0.025	12.06	0	1588	SLU 26	1588	5283	20385	3330	5283	1	3.33	Si
21	0.025	12.06	0	-1241	SLU 11	-1241	-5283	-20385	-3330	-5283	1	4.26	Si
28	0.025	12.06	0	1474	SLU 26	1474	5283	20385	3330	5283	1	3.58	Si
28	0.025	12.06	0	-1387	SLU 11	-1387	-5283	-20385	-3330	-5283	1	3.81	Si
43	0.025	12.06	0	1211	SLU 26	1211	5283	20385	3330	5283	1	4.36	Si
43	0.025	12.06	0	-1724	SLU 11	-1724	-5283	-20385	-3330	-5283	1	3.06	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	12.06	0	3804	SLV 7	3804	5283	20385	3330	5283	1	1.39	Si
0	0.025	12.06	0	-2627	SLV 10	-2627	-5283	-20385	-3330	-5283	1	2.01	Si
21	0.025	8.04	0	3496	SLV 7	3496	4667	20871	3409	4667	1	1.33	Si
21	0.025	12.06	0	-2935	SLV 10	-2935	-5283	-20385	-3330	-5283	1	1.8	Si
28	0.025	8.04	0	3403	SLV 7	3403	4561	19884	3248	4561	1	1.34	Si
28	0.025	12.06	0	-3028	SLV 10	-3028	-5283	-20385	-3330	-5283	1	1.74	Si
43	0.025	8.04	0	3188	SLV 7	3188	4398	18411	3007	4398	1	1.38	Si
43	0.025	12.06	0	-3243	SLV 10	-3243	-5283	-20385	-3330	-5283	1	1.63	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	12.06	0	1462	SLD 7	1462	5283	20385	3330	5283	1	3.61	Si
0	0.025	12.06	0	-285	SLD 10	-285	-5283	-20385	-3330	-5283	1	18.55	Si
21	0.025	12.06	0	1154	SLD 7	1154	5283	20385	3330	5283	1	4.58	Si
21	0.025	12.06	0	-593	SLD 10	-593	-5283	-20385	-3330	-5283	1	8.91	Si
28	0.025	12.06	0	1061	SLD 7	1061	5283	20385	3330	5283	1	4.98	Si
28	0.025	12.06	0	-686	SLD 10	-686	-5283	-20385	-3330	-5283	1	7.7	Si
43	0.025	12.06	0	846	SLD 7	846	5283	20385	3330	5283	1	6.25	Si
43	0.025	12.06	0	-901	SLD 10	-901	-5283	-20385	-3330	-5283	1	5.86	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
0	589	3216	5283	SLV 7	0.39	885	1.291	-198176	117605	1387926	SLV 8	0.49	1629	1.657	Si

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
21	281	3216	4667	SLV 7	0.38	803	1.24	-186746	-212193	-2239488	SLV 10	0.49	1629	1.657	Si
28	187	3216	4561	SLV 7	0.38	799	1.238	-186746	-212193	-2228911	SLV 10	0.49	1629	1.657	Si

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
0	589	873	5283	SLD 7	0.39	820	3.148	-198176	31988	1387926	SLD 8	0.49	1489	4.021	Si
21	281	873	5283	SLD 7	0.41	896	3.265	-186746	-57673	-2239488	SLD 10	0.49	1489	4.021	Si
28	187	873	5283	SLD 7	0.41	919	3.299	-186746	-57673	-2228911	SLD 10	0.49	1489	4.021	Si

Campata 3 tra i fili 23 - 24, sezione R 20x60, asta 178

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	8	13.93	13							-449152	SLU 29	-399651	-2339796	0.448	5.85	Si
15	16.08	8	8.04	1.8							-357519	SLU 29	-357519	-2226690	0.322	6.23	Si
236	8.04	9	8.04	1.8	277971	SLU 32	280949	1280613	0.195	4.56							Si
457	8.04	9	8.04	1.8							-490222	SLU 23	-490222	-1149661	0.053	2.35	Si
472	8.04	9	8.04	1.8							-587265	SLU 23	-534955	-1149661	0.053	2.15	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	8	13.93	13	190262	SLV 7	187642	1542460	0.373	8.22	-563306	SLV 10	-510376	-2312865	0.423	4.53	Si
15	16.08	8	8.04	1.8	183811	SLV 7	183811	1387926	0.272	7.55	-463936	SLV 10	-463936	-2247039	0.407	4.84	Si
236	8.04	9	8.04	1.8	616906	SLV 5	693169	1371174	0.302	1.98	-311786	SLV 12	-416151	-1135133	0.289	2.73	Si
457	8.04	9	8.04	1.8	956579	SLV 5	956756	1371174	0.302	1.43	-1539392	SLV 12	-1539392	-1135133	0.289	0.74	No
472	8.04	9	8.04	1.8	952953	SLV 5	952953	1371174	0.302	1.44	-1649393	SLV 12	-1590855	-1135133	0.289	0.71	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	8	13.93	13							-288889	SLD 10	-256198	-2312865	0.423	9.03	Si
15	16.08	8	8.04	1.8							-228073	SLD 10	-228073	-2247039	0.407	9.85	Si
236	8.04	9	8.04	1.8	278747	SLD 5	289215	1371174	0.302	4.74	26372	SLD 12	-12197	-1135133	0.289	93.07	Si
457	8.04	9	8.04	1.8	47526	SLD 5	111341	1371174	0.302	12.32	-630339	SLD 12	-630339	-1135133	0.289	1.8	Si
472	8.04	9	8.04	1.8	5152	SLD 5	5152	1371174	0.302	266.14	-701592	SLD 12	-663395	-1135133	0.289	1.71	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	16.08	0	6010	SLU 29	6010	5814	20385	3330	5814	1	0.97	Si
15	0.025	15.37	0	5618	SLU 29	5618	5727	20385	3330	5727	1	1.02	Si
236	0.025	8.04	0	-754	SLU 26	-754	-4870	-22807	-3725	-4870	1	6.46	Si
457	0.025	8.04	0	-6167	SLU 32	-6167	-4573	-19993	-3266	-4573	1	0.74	No
472	0.025	8.04	0	-6618	SLU 32	-6618	-4573	-19993	-3266	-4573	1	0.69	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	16.08	0	6424	SLV 5	6424	5814	20385	3330	5814	1	0.91	Si
0	0.025	8.04	0	-314	SLV 12	-314	-4398	-18411	-3007	-4398	1	14.03	Si
15	0.025	15.37	0	6210	SLV 5	6210	5727	20385	3330	5727	1	0.92	No
15	0.025	8.04	0	-528	SLV 12	-528	-4870	-22807	-3725	-4870	1	9.22	Si
236	0.025	8.04	0	3044	SLV 5	3044	4870	22807	3725	4870	1	1.6	Si
236	0.025	8.04	0	-3694	SLV 12	-3694	-4573	-19993	-3266	-4573	1	1.24	Si
457	0.025	8.04	0	-6862	SLV 12	-6862	-4573	-19993	-3266	-4573	1	0.67	No
472	0.025	8.04	0	-7107	SLV 12	-7107	-4573	-19993	-3266	-4573	1	0.64	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	16.08	0	3970	SLD 5	3970	5814	20385	3330	5814	1	1.46	Si
15	0.025	15.37	0	3755	SLD 5	3755	5727	20385	3330	5727	1	1.53	Si
236	0.025	8.04	0	589	SLD 5	589	4870	22807	3725	4870	1	8.26	Si
236	0.025	8.04	0	-1240	SLD 12	-1240	-4870	-22807	-3725	-4870	1	3.93	Si
457	0.025	8.04	0	-4407	SLD 12	-4407	-4573	-19993	-3266	-4573	1	1.04	Si
472	0.025	8.04	0	-4653	SLD 12	-4653	-4573	-19993	-3266	-4573	1	0.98	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	2841	3369	5727	SLV 5	0.26	365	0.898	-140063	323874	1387926	SLV 7	0.49	1629	1.657	No
236	-325	-3369	-4573	SLV 12	0.36	704	1.175	138509	554660	1371174	SLV 5	0.49	1629	1.657	Si
457	-3493	-3369	-4573	SLV 12	0.11	68	0.451	-291406	-1247985	-1135133	SLV 12	0.21	240	0.756	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	2841	915	5727	SLD 5	0.26	342	2.2	-140063	88010	1387926	SLD 7	0.49	1489	4.021	Si
236	-325	-915	-4870	SLD 12	0.37	731	3.004	138509	150706	1371174	SLD 5	0.49	1489	4.021	Si
457	-3493	-915	-4573	SLD 12	0.11	65	1.114	-291406	-338932	-1135133	SLD 12	0.21	226	1.856	Si

Trave a "Falda 1"-"Falda 2" 26-29

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 26 - 27, sezione R 20x60, asta 175

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5	8.04	1.8							-870042	SLU 23	-811086	-623028	0.041	0.77	No
15	6.11	6.3	8.04	1.8							-759831	SLU 23	-759831	-921547	0.047	1.21	Si
258	8.04	7	8.04	1.8	332872	SLU 29	348088	1260209	0.151	3.62							Si
515	12.06	9	8.04	1.8	1901	SLU 8	56944	1291142	0.18	22.67	-260702	SLU 29	-260702	-1702845	0.164	6.53	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5	8.04	1.8	176296	SLV 11	176296	1375597	0.31	7.8	-1214825	SLV 6	-1169144	-693363	0.196	0.59	No
15	6.11	6.3	8.04	1.8	220289	SLV 11	287836	1376654	0.302	4.78	-1129029	SLV 6	-1129029	-980660	0.247	0.87	No
258	8.04	7	8.04	1.8	498374	SLV 11	507279	1377224	0.295	2.71	-175129	SLV 6	-237206	-1236684	0.286	5.21	Si
515	12.06	9	8.04	1.8							-106674	SLV 7	-106674	-1645905	0.355	15.43	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5	8.04	1.8							-708384	SLD 6	-670692	-693363	0.196	1.03	Si
15	6.11	6.3	8.04	1.8							-637807	SLD 6	-637807	-980660	0.247	1.54	Si
258	8.04	7	8.04	1.8	253193	SLD 11	260042	1377224	0.295	5.3							Si
515	12.06	9	8.04	1.8							-89920	SLD 7	-89920	-1645905	0.355	18.3	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	6.11	0	7482	SLU 32	7482	4327	21573	3524	4327	1	0.58	Si
15	0.025	6.11	0	7077	SLU 32	7077	4276	21036	3436	4276	1	0.6	No
258	0.025	8.04	0	1455	SLU 27	1455	4868	22795	3723	4868	1	3.35	Si
515	0.025	10.57	0	-5289	SLU 29	-5289	-5011	-20005	-3267	-5011	1	0.95	No

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	6.11	0	5570	SLV 6	5570	4327	21573	3524	4327	1	0.78	Si
15	0.025	6.11	0	5349	SLV 6	5349	4276	21036	3436	4276	1	0.8	No
258	0.025	8.04	0	2127	SLV 6	2127	4658	20789	3396	4658	1	2.19	Si
258	0.025	8.04	0	-520	SLV 11	-520	-4868	-22795	-3723	-4868	1	9.36	Si
515	0.025	10.57	0	-3937	SLV 11	-3937	-5011	-20005	-3267	-5011	1	1.27	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	6.11	0	4606	SLD 6	4606	4327	21573	3524	4327	1	0.94	Si
15	0.025	6.11	0	4385	SLD 6	4385	4276	21036	3436	4276	1	0.98	No
258	0.025	8.04	0	1164	SLD 6	1164	4868	22795	3723	4868	1	4.18	Si
515	0.025	10.57	0	-2973	SLD 11	-2973	-5011	-20005	-3267	-5011	1	1.69	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	4025	1324	4276	SLV 6	0.07	29	0.318	-454370	-674659	-980660	SLV 6	0.24	309	0.838	No
258	804	1324	4658	SLV 6	0.49	1629	1.657	135036	372242	1377224	SLV 11	0.49	1629	1.657	Si
515	-2613	-1324	-5011	SLV 11	0.46	1342	1.531	-83621	23053	1372582	SLV 10	0.49	1629	1.657	Si

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	4025	360	4276	SLD 6	0.07	28	0.788	-454370	-183437	-980660	SLD 6	0.24	290	2.056	No
258	804	360	4868	SLD 6	0.49	1489	4.021	135036	101220	1377224	SLD 11	0.49	1489	4.021	Si
515	-2613	-360	-5011	SLD 11	0.46	1222	3.708	-83621	6299	1372582	SLD 10	0.49	1489	4.021	Si

Campata 2 tra i fili 27 - 28, sezione R 20x60, asta 177

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	8	8.04	1.8	1901	SLU 8	176850	1353455	0.151	7.65	-260702	SLU 29	-260702	-2227388	0.321	8.54	Si
6	16.08	8	8.04	1.8	37900	SLU 8	194838	1353455	0.151	6.95	-239183	SLU 29	-260702	-2227388	0.321	8.54	Si
21	16.08	8	16.08	6.8	148405	SLU 26	194838	2233230	0.231	11.46	-198105	SLU 11	-260702	-2228213	0.247	8.55	Si
28	16.08	8	16.08	9.3	194838	SLU 26	194838	2115863	0.242	10.86	-184870	SLU 11	-251108	-2227388	0.321	8.87	Si
43	16.08	8	13.94	13.1	299243	SLU 26	245349	1715692	0.239	6.99	-157817	SLU 11	-157817	-2340488	0.448	14.83	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	8	8.04	1.8	-60568	SLV 10	81874	1387470	0.271	16.95	-106674	SLV 7	-106674	-2247746	0.407	21.07	Si
21	16.08	8	16.08	6.8	60270	SLV 10	95528	2155804	0.383	22.57	-65481	SLV 7	-106674	-2240415	0.381	21	Si
28	16.08	8	16.08	9.3	95528	SLV 10	95528	1944323	0.388	20.35	-54301	SLV 7	-101494	-2229687	0.395	21.97	Si
43	16.08	8	13.94	13.1	174652	SLV 10	133861	1542522	0.373	11.52	-30742	SLV 7	-30742	-2313487	0.423	75.25	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	8	8.04	1.8	-77322	SLD 10	30778	1387470	0.271	45.08	-89920	SLD 7	-89920	-2247746	0.407	25	Si
21	16.08	8	16.08	6.8	14527	SLD 10	41020	2155804	0.383	52.55	-19737	SLD 7	-89920	-2240415	0.381	24.92	Si
28	16.08	8	16.08	9.3	41020	SLD 10	41020	1944323	0.388	47.4	207	SLD 7	-81329	-2229687	0.395	27.42	Si
43	16.08	8	13.94	13.1	99920	SLD 10	69745	1542522	0.373	22.12							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	12.06	0	7191	SLU 26	7191	5284	20397	3331	5284	1	0.73	No
21	0.025	8.04	0	6841	SLU 26	6841	4666	20865	3408	4666	1	0.68	No
28	0.025	8.04	0	6735	SLU 26	6735	4560	19878	3247	4560	1	0.68	No
34	0.025	8.04	0	6631	SLU 26	6631	4471	19065	3114	4471	1	0.67	Si
43	0.025	8.04	0	6491	SLU 26	6491	4397	18402	3006	4397	1	0.68	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	12.06	0	5483	SLV 10	5483	5284	20397	3331	5284	1	0.96	No
21	0.025	8.04	0	5197	SLV 10	5197	4666	20865	3408	4666	1	0.9	No
28	0.025	8.04	0	5111	SLV 10	5111	4560	19878	3247	4560	1	0.89	No
33	0.025	8.04	0	5045	SLV 10	5045	4487	19212	3138	4487	1	0.89	Si
43	0.025	8.04	0	4912	SLV 10	4912	4397	18402	3006	4397	1	0.9	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	12.06	0	4202	SLD 10	4202	5284	20397	3331	5284	1	1.26	Si
21	0.025	8.04	0	3916	SLD 10	3916	4666	20865	3408	4666	1	1.19	Si
28	0.025	8.04	0	3830	SLD 10	3830	4560	19878	3247	4560	1	1.19	Si
30	0.025	8.04	0	3802	SLD 10	3802	4525	19560	3195	4525	1	1.19	Si
43	0.025	8.04	0	3631	SLD 10	3631	4397	18402	3006	4397	1	1.21	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
0	3723	1760	5284	SLV 10	0.27	386	0.918	-83621	23053	1387470	SLV 10	0.49	1629	1.657	No
21	3438	1760	4666	SLV 10	0.22	254	0.774	20614	74915	2155804	SLV 10	0.49	1629	1.657	No
28	3351	1760	4560	SLV 10	0.22	248	0.766	20614	74915	1944323	SLV 10	0.49	1629	1.657	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
0	3723	479	5284	SLD 10	0.27	362	2.252	-83621	6299	1387470	SLD 10	0.49	1489	4.021	Si
21	3438	479	4666	SLD 10	0.22	238	1.896	20614	20407	2155804	SLD 10	0.49	1489	4.021	Si
28	3351	479	4560	SLD 10	0.22	232	1.876	20614	20407	1944323	SLD 10	0.49	1489	4.021	Si

Campata 3 tra i fili 28 - 29, sezione R 20x60, asta 176

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	8	13.94	13.1	253432	SLU 26	253432	1715692	0.239	6.77	-158448	SLU 11	-125665	-2340488	0.448	18.62	Si
15	16.08	8	8.04	1.8	277456	SLU 26	309154	1353455	0.151	4.38	-98105	SLU 11	-98105	-2227388	0.321	22.7	Si
236	8.04	9	8.04	1.8	267058	SLU 32	305967	1280039	0.195	4.18							Si
457	8.04	9	8.04	1.8							-786290	SLU 27	-786290	-1149764	0.054	1.46	Si
472	8.04	9	8.04	1.8							-892906	SLU 23	-834905	-1149764	0.054	1.38	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	8	13.94	13.1	157154	SLV 12	157154	1542522	0.373	9.82	-51100	SLV 5	-19613	-2313487	0.423	117.96	Si
15	16.08	8	8.04	1.8	156751	SLV 12	156751	1387470	0.271	8.85							Si
236	8.04	9	8.04	1.8	516559	SLV 6	530324	1370626	0.302	2.58	-220357	SLV 11	-307410	-1135506	0.289	3.69	Si
457	8.04	9	8.04	1.8	337787	SLV 6	392803	1370626	0.302	3.49	-1273917	SLV 11	-1273917	-1135506	0.289	0.89	No
472	8.04	9	8.04	1.8	300957	SLV 6	300957	1370626	0.302	4.55	-1370122	SLV 11	-1318887	-1135506	0.289	0.86	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	8	13.94	13.1	81400	SLD 12	81400	1542522	0.373	18.95							Si
15	16.08	8	8.04	1.8	102488	SLD 12	130882	1387470	0.271	10.6							Si
236	8.04	9	8.04	1.8	248299	SLD 6	261362	1370626	0.302	5.24	47903	SLD 11	-2449	-1135506	0.289	463.72	Si
457	8.04	9	8.04	1.8							-687204	SLD 11	-687204	-1135506	0.289	1.65	Si
472	8.04	9	8.04	1.8							-761795	SLD 11	-721907	-1135506	0.289	1.57	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	16.08	0	4412	SLU 29	4412	5816	20397	3331	5816	1	1.32	Si
15	0.025	15.38	0	4051	SLU 29	4051	5729	20397	3331	5729	1	1.41	Si
236	0.025	8.04	0	-2191	SLU 26	-2191	-4868	-22795	-3723	-4868	1	2.22	Si
457	0.025	8.04	0	-7106	SLU 32	-7106	-4574	-20005	-3267	-4574	1	0.64	No
472	0.025	8.04	0	-7516	SLU 32	-7516	-4574	-20005	-3267	-4574	1	0.61	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	16.08	0	3829	SLV 6	3829	5816	20397	3331	5816	1	1.52	Si
15	0.025	8.04	0	3630	SLV 6	3630	4868	22795	3723	4868	1	1.34	Si
15	0.025	8.04	0	-131	SLV 11	-131	-4868	-22795	-3723	-4868	1	37.15	Si
236	0.025	8.04	0	698	SLV 6	698	4868	22795	3723	4868	1	6.98	Si
236	0.025	8.04	0	-3063	SLV 11	-3063	-4574	-20005	-3267	-4574	1	1.49	Si
457	0.025	8.04	0	-5996	SLV 11	-5996	-4574	-20005	-3267	-4574	1	0.76	No
472	0.025	8.04	0	-6220	SLV 11	-6220	-4574	-20005	-3267	-4574	1	0.74	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	8.04	0	2460	SLD 6	2460	4397	18402	3006	4397	1	1.79	Si
15	0.025	8.04	0	2261	SLD 6	2261	4868	22795	3723	4868	1	2.15	Si
236	0.025	8.04	0	-1694	SLD 11	-1694	-4868	-22795	-3723	-4868	1	2.87	Si
457	0.025	8.04	0	-4627	SLD 11	-4627	-4574	-20005	-3267	-4574	1	0.99	No
472	0.025	8.04	0	-4851	SLD 11	-4851	-4574	-20005	-3267	-4574	1	0.94	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	1749	1880	4868	SLV 6	0.43	1088	1.405	82140	74611	1387470	SLV 12	0.49	1629	1.657	Si
236	-1183	-1880	-4574	SLV 11	0.46	1329	1.525	111457	-418867	-1135506	SLV 11	0.49	1629	1.657	Si
457	-4116	-1880	-4574	SLV 11	0.08	44	0.377	-468065	-805852	-1135506	SLV 11	0.26	344	0.876	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	1749	511	4868	SLD 6	0.43	990	3.401	82140	20348	1387470	SLD 12	0.49	1489	4.021	Si
236	-1183	-511	-4868	SLD 11	0.49	1477	4.007	111457	-113906	-1135506	SLD 11	0.49	1489	4.021	Si

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
457	-4116	-511	-4574	SLD 11	0.08	42	0.931	-468065	-219139	-1135506	SLD 11	0.26	321	2.143	No

Trave a "Falda 1"-"Falda 2" 30-33

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 30 - 31, sezione R 20x60, asta 172

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	3.4	8.04	3.4							-297586	SLU 32	-256881	-630047	0.067	2.45	Si
20	6.59	5	8.04	3.4							-222487	SLU 32	-222487	-996174	0.08	4.48	Si
255	8.04	5.4	8.04	3.4	216544	SLU 29	216544	1239836	0.135	5.73							Si
510	12.06	7.4	8.04	3.4							-267102	SLU 29	-267102	-1721031	0.159	6.44	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	3.4	8.04	3.4	490003	SLV 11	490003	1346445	0.311	2.75	-837989	SLV 6	-796484	-703144	0.201	0.88	No
20	6.59	5	8.04	3.4	499600	SLV 11	506900	1350019	0.299	2.66	-760340	SLV 6	-760340	-1060986	0.261	1.4	Si
255	8.04	5.4	8.04	3.4	352757	SLV 11	391705	1351510	0.293	3.45	-107575	SLV 6	-155291	-1257480	0.289	8.1	Si
510	12.06	7.4	8.04	3.4	62860	SLV 10	71840	1346983	0.284	18.75	-361484	SLV 7	-361484	-1677914	0.356	4.64	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	3.4	8.04	3.4	6692	SLD 11	6692	1346445	0.311	201.21	-354678	SLD 6	-326179	-703144	0.201	2.16	Si
20	6.59	5	8.04	3.4	41066	SLD 11	79920	1350019	0.299	16.89	-301806	SLD 6	-301806	-1060986	0.261	3.52	Si
255	8.04	5.4	8.04	3.4	185358	SLD 11	192751	1351510	0.293	7.01							Si
510	12.06	7.4	8.04	3.4							-207208	SLD 7	-207208	-1677914	0.356	8.1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	6.59	0	3726	SLU 32	3726	4496	22184	3623	4496	1	1.21	Si
20	0.025	6.59	0	3439	SLU 32	3439	4436	21573	3524	4436	1	1.29	Si
255	0.025	8.04	0	123	SLU 26	123	4805	22184	3623	4805	1	38.97	Si
510	0.025	10.57	0	-3628	SLU 29	-3628	-5083	-20616	-3367	-5083	1	1.4	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	6.59	0	3784	SLV 10	3784	4496	22184	3623	4496	1	1.19	Si
20	0.025	6.59	0	3618	SLV 10	3618	4436	21573	3524	4436	1	1.23	Si
255	0.025	8.04	0	1666	SLV 10	1666	4723	21400	3495	4723	1	2.84	Si
255	0.025	8.04	0	-1574	SLV 7	-1574	-4805	-22184	-3623	-4805	1	3.05	Si
510	0.025	10.57	0	-3692	SLV 7	-3692	-5083	-20616	-3367	-5083	1	1.38	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	6.59	0	2604	SLD 10	2604	4496	22184	3623	4496	1	1.73	Si
20	0.025	6.59	0	2438	SLD 10	2438	4436	21573	3524	4436	1	1.82	Si
255	0.025	8.04	0	486	SLD 10	486	4805	22184	3623	4805	1	9.88	Si
255	0.025	8.04	0	-394	SLD 7	-394	-4805	-22184	-3623	-4805	1	12.18	Si
510	0.025	10.57	0	-2513	SLD 7	-2513	-5083	-20616	-3367	-5083	1	2.02	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1998	1620	4436	SLV 10	0.4	924	1.314	-130370	-629970	-1060986	SLV 6	0.4	900	1.3	Si
255	46	1620	4723	SLV 10	0.49	1629	1.657	118207	273498	1351510	SLV 11	0.49	1629	1.657	Si
510	-2072	-1620	-5083	SLV 7	0.47	1430	1.571	-149312	212172	1346983	SLV 10	0.49	1629	1.657	Si

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1998	440	4436	SLD 10	0.4	855	3.203	-130370	-171436	-1060986	SLD 6	0.4	831	3.166	Si
255	46	440	4805	SLD 10	0.49	1489	4.021	118207	74545	1351510	SLD 11	0.49	1489	4.021	Si
510	-2072	-440	-5083	SLD 7	0.47	1301	3.804	-149312	57896	1346983	SLD 10	0.49	1489	4.021	Si

Campata 2 tra i fili 31 - 32, sezione R 20x60, asta 183

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	6.4	8.04	3.4							-267101	SLU 29	-276367	-2263773	0.312	8.19	Si
22	16.08	6.4	16.08	8.5							-275518	SLU 29	-276367	-2260031	0.269	8.18	Si
23	16.08	6.4	16.08	9.1							-276367	SLU 29	-276367	-2259840	0.286	8.18	Si
27	16.08	6.4	16.08	10.7							-278940	SLU 29	-278439	-2269405	0.33	8.15	Si
43	20.15	11.1	8.04	3.4							-290904	SLU 29	-281841	-2392423	0.474	8.49	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	6.4	8.04	3.4	62861	SLV 10	180472	1366078	0.265	7.57	-361483	SLV 7	-472213	-2290235	0.408	4.85	Si
22	16.08	6.4	16.08	8.5	172934	SLV 10	180472	2099643	0.379	11.63	-464841	SLV 7	-472213	-2278173	0.386	4.82	Si
23	16.08	6.4	16.08	9.1	180472	SLV 10	180472	2048211	0.38	11.35	-472213	SLV 7	-472213	-2274654	0.389	4.82	Si
36	16.08	6.4	15.12	13.4	245404	SLV 6	222060	1654683	0.378	7.45	-537325	SLV 11	-512989	-2312587	0.415	4.51	Si
43	20.15	11.1	8.04	3.4	282266	SLV 6	228511	1464841	0.286	6.41	-575542	SLV 11	-519320	-2347469	0.461	4.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	6.4	8.04	3.4							-207208	SLD 7	-234656	-2290235	0.408	9.76	Si
22	16.08	6.4	16.08	8.5							-232722	SLD 7	-234656	-2278173	0.386	9.71	Si
23	16.08	6.4	16.08	9.1							-234656	SLD 7	-234656	-2274654	0.389	9.69	Si
33	16.08	6.4	15.62	12.7							-248158	SLD 11	-243854	-2294655	0.41	9.41	Si
43	20.15	11.1	8.04	3.4							-263343	SLD 11	-247083	-2347469	0.461	9.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	12.06	0	840	SLU 26	840	5359	21008	3431	5359	1	6.38	Si
0	0.025	12.06	0	-315	SLU 11	-315	-5359	-21008	-3431	-5359	1	17	Si
22	0.025	12.06	0	618	SLU 26	618	5359	21008	3431	5359	1	8.67	Si
22	0.025	12.06	0	-576	SLU 11	-576	-5359	-21008	-3431	-5359	1	9.3	Si
23	0.025	12.06	0	603	SLU 26	603	5359	21008	3431	5359	1	8.89	Si
23	0.025	12.06	0	-594	SLU 11	-594	-5359	-21008	-3431	-5359	1	9.02	Si
43	0.025	12.06	0	397	SLU 26	397	5131	19164	3130	5131	1	12.93	Si
43	0.025	12.06	0	-837	SLU 11	-837	-5131	-19164	-3130	-5131	1	6.13	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	8.04	0	5214	SLV 6	5214	4805	22184	3623	4805	1	0.92	No
0	0.025	12.06	0	-4739	SLV 11	-4739	-5359	-21008	-3431	-5359	1	1.13	Si
22	0.025	8.04	0	5035	SLV 6	5035	4593	20180	3296	4593	1	0.91	No
22	0.025	12.06	0	-4917	SLV 11	-4917	-5359	-21008	-3431	-5359	1	1.09	Si
23	0.025	8.04	0	5023	SLV 6	5023	4568	19952	3259	4568	1	0.91	No
23	0.025	12.06	0	-4930	SLV 11	-4930	-5359	-21008	-3431	-5359	1	1.09	Si
40	0.025	8.04	0	4881	SLV 6	4881	4344	17933	2929	4344	1	0.89	Si
40	0.025	12.06	0	-5072	SLV 11	-5072	-5359	-21008	-3431	-5359	1	1.06	Si
43	0.025	8.04	0	4857	SLV 6	4857	4805	22184	3623	4805	1	0.99	Si
43	0.025	12.06	0	-5096	SLV 11	-5096	-5131	-19164	-3130	-5131	1	1.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	12.06	0	1598	SLD 6	1598	5359	21008	3431	5359	1	3.35	Si
0	0.025	12.06	0	-1122	SLD 11	-1122	-5359	-21008	-3431	-5359	1	4.78	Si
22	0.025	12.06	0	1419	SLD 6	1419	5359	21008	3431	5359	1	3.78	Si
22	0.025	12.06	0	-1301	SLD 11	-1301	-5359	-21008	-3431	-5359	1	4.12	Si
23	0.025	12.06	0	1407	SLD 6	1407	5359	21008	3431	5359	1	3.81	Si
23	0.025	12.06	0	-1313	SLD 11	-1313	-5359	-21008	-3431	-5359	1	4.08	Si
43	0.025	12.06	0	1240	SLD 6	1240	5131	19164	3130	5131	1	4.14	Si
43	0.025	12.06	0	-1479	SLD 11	-1479	-5131	-19164	-3130	-5131	1	3.47	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
0	238	4976	4805	SLV 6	0.28	410	0.941	-149311	212172	1366078	SLV 10	0.49	1629	1.657	No
22	59	4976	4593	SLV 6	0.28	404	0.936	-145870	-326343	-2278173	SLV 7	0.49	1629	1.657	No
23	47	4976	4568	SLV 6	0.28	403	0.935	-145870	-326343	-2274654	SLV 7	0.49	1629	1.657	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
0	238	1360	5359	SLD 6	0.31	459	2.482	-149311	57896	1366078	SLD 10	0.49	1489	4.021	Si
22	59	1360	5359	SLD 6	0.31	484	2.536	-145870	-88785	-2278173	SLD 7	0.49	1489	4.021	Si
23	47	1360	5359	SLD 6	0.32	486	2.541	-145870	-88785	-2274654	SLD 7	0.49	1489	4.021	Si

Campata 3 tra i fili 32 - 33, sezione R 20x60, asta 182

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	20.15	11.1	8.04	3.4							-263403	SLU 29	-226875	-2392423	0.474	10.55	Si
20	16.08	6.4	8.04	3.4							-196210	SLU 29	-196210	-2263773	0.312	11.54	Si
233	8.04	7.4	8.04	3.4	150552	SLU 32	150552	1251810	0.184	8.31							Si
447	8.04	7.4	8.04	3.4							-210229	SLU 32	-210229	-1156827	0.091	5.5	Si
467	8.04	7.4	8.04	3.4							-278795	SLU 32	-241547	-1156827	0.091	4.79	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	20.15	11.1	8.04	3.4							-196568	SLV 11	-182338	-2347469	0.461	12.87	Si
20	16.08	6.4	8.04	3.4	-22806	SLV 6	35167	1366078	0.265	38.84	-170847	SLV 11	-170847	-2290235	0.408	13.41	Si
233	8.04	7.4	8.04	3.4	286755	SLV 6	296815	1342209	0.3	4.52	-111637	SLV 11	-131442	-1156347	0.292	8.8	Si
447	8.04	7.4	8.04	3.4	197527	SLV 6	229207	1342209	0.3	5.86	-451214	SLV 11	-451214	-1156347	0.292	2.56	Si
467	8.04	7.4	8.04	3.4	169002	SLV 6	169002	1342209	0.3	7.94	-503191	SLV 11	-475178	-1156347	0.292	2.43	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	20.15	11.1	8.04	3.4							-151387	SLD 11	-132671	-2347469	0.461	17.69	Si
20	16.08	6.4	8.04	3.4							-117120	SLD 11	-117120	-2290235	0.408	19.55	Si
233	8.04	7.4	8.04	3.4	141798	SLD 6	142118	1342209	0.3	9.44							Si
447	8.04	7.4	8.04	3.4	-38659	SLD 6	3905	1342209	0.3	343.74	-215028	SLD 11	-215028	-1156347	0.292	5.38	Si
467	8.04	7.4	8.04	3.4							-258459	SLD 11	-234932	-1156347	0.292	4.92	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	16.08	0	3353	SLU 29	3353	5647	19164	3130	5647	1	1.68	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
20	0.025	13.84	0	3067	SLU 29	3067	5611	21008	3431	5611	1	1.83	Si
233	0.025	8.04	0	31	SLU 11	31	4805	22184	3623	4805	1	154.03	Si
233	0.025	8.04	0	-192	SLU 26	-192	-4805	-22184	-3623	-4805	1	25.02	Si
447	0.025	8.04	0	-3132	SLU 32	-3132	-4640	-20616	-3367	-4640	1	1.48	Si
467	0.025	8.04	0	-3418	SLU 32	-3418	-4640	-20616	-3367	-4640	1	1.36	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	16.08	0	2435	SLV 10	2435	5647	19164	3130	5647	1	2.32	Si
20	0.025	13.84	0	2269	SLV 10	2269	5611	21008	3431	5611	1	2.47	Si
233	0.025	8.04	0	496	SLV 10	496	4805	22184	3623	4805	1	9.69	Si
233	0.025	8.04	0	-630	SLV 7	-630	-4640	-20616	-3367	-4640	1	7.37	Si
447	0.025	8.04	0	-2402	SLV 7	-2402	-4640	-20616	-3367	-4640	1	1.93	Si
467	0.025	8.04	0	-2568	SLV 7	-2568	-4640	-20616	-3367	-4640	1	1.81	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.025	16.08	0	2025	SLD 10	2025	5647	19164	3130	5647	1	2.79	Si
20	0.025	13.84	0	1859	SLD 10	1859	5611	21008	3431	5611	1	3.02	Si
233	0.025	8.04	0	86	SLD 10	86	4805	22184	3623	4805	1	55.83	Si
233	0.025	8.04	0	-220	SLD 7	-220	-4805	-22184	-3623	-4805	1	21.86	Si
447	0.025	8.04	0	-1992	SLD 7	-1992	-4640	-20616	-3367	-4640	1	2.33	Si
467	0.025	8.04	0	-2158	SLD 7	-2158	-4640	-20616	-3367	-4640	1	2.15	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1706	563	5611	SLV 10	0.49	1629	1.657	-96826	74021	1366078	SLV 6	0.49	1629	1.657	Si
233	-67	-563	-4640	SLV 7	0.49	1629	1.657	82686	-214129	-1156347	SLV 11	0.49	1629	1.657	Si
447	-1839	-563	-4640	SLV 7	0.49	1629	1.657	-126844	-324371	-1156347	SLV 11	0.49	1629	1.657	Si

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1706	153	5611	SLD 10	0.49	1489	4.021	-96826	20294	1366078	SLD 6	0.49	1489	4.021	Si
233	-67	-153	-4805	SLD 7	0.49	1489	4.021	82686	-58289	-1156347	SLD 11	0.49	1489	4.021	Si
447	-1839	-153	-4640	SLD 7	0.49	1489	4.021	-126844	-88184	-1156347	SLD 11	0.49	1489	4.021	Si

Trave a "Piano 1" 1-5

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 60x20	Rettangolare	60	20	2	2	2

Output campute

Trave a "Piano 1" 1-21

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 60x20	Rettangolare	60	20	2	2	2

Output campute

Trave a "Piano 1" 3-25

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campute

Campata 1 tra i fili 3 - 23, sezione R 20x60, aste 168, 169, 170, 171

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	425217	SLU 35	425217	1250073	0.084	2.94							Si
30	8.04	3.4	8.04	3.4	537893	SLU 35	620851	1250073	0.084	2.01							Si
213	8.04	3.4	8.04	3.4	891283	SLU 36	894891	1250073	0.084	1.4							Si
228	8.04	3.4	8.04	3.4	894891	SLU 36	894891	1250073	0.084	1.4							Si
418	8.04	3.4	8.04	3.4	570595	SLU 36	661758	1250073	0.084	1.89							Si
455	8.04	3.4	8.04	3.4	419518	SLU 32	419518	1250073	0.084	2.98							Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$
E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	636022	SLV 4	636022	1369910	0.286	2.15	-40444	SLV 13	-18454	-1369910	0.286	74.23	Si
30	8.04	3.4	8.04	3.4	655930	SLV 4	665973	1369910	0.286	2.06							Si
106	8.04	3.4	8.04	3.4	668440	SLV 4	670314	1369910	0.286	2.04							Si
228	8.04	3.4	8.04	3.4	575195	SLV 4	606010	1369910	0.286	2.26							Si
418	8.04	3.4	8.04	3.4	568309	SLV 13	581991	1369910	0.286	2.35							Si
455	8.04	3.4	8.04	3.4	537425	SLV 13	537425	1369910	0.286	2.55	-1396	SLV 4	-1396	-1369910	0.286	981.5	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	406084	SLD 4	406084	1369910	0.286	3.37							Si
30	8.04	3.4	8.04	3.4	452811	SLD 4	485623	1369910	0.286	2.82							Si
167	8.04	3.4	8.04	3.4	558534	SLD 4	559372	1369910	0.286	2.45							Si
228	8.04	3.4	8.04	3.4	548851	SLD 4	556898	1369910	0.286	2.46							Si
418	8.04	3.4	8.04	3.4	420725	SLD 13	458436	1369910	0.286	2.99							Si
455	8.04	3.4	8.04	3.4	354460	SLD 13	354460	1369910	0.286	3.86							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4158	SLV 27	4158	4805	22184	3353	4805	1	1.16	Si
30	0.023	8.04	0	3635	SLV 27	3635	4805	22184	3353	4805	1	1.32	Si
228	0.023	8.04	0	200	SLV 23	200	4805	22184	3353	4805	1	24	Si
228	0.023	8.04	0	-110	SLV 10	-110	-4805	-22184	-3353	-4805	1	43.78	Si
418	0.023	8.04	0	-3876	SLV 35	-3876	-4805	-22184	-3353	-4805	1	1.24	Si
455	0.023	8.04	0	-4348	SLV 35	-4348	-4805	-22184	-3353	-4805	1	1.11	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	3438	SLV 13	3438	4805	22184	3353	4805	1	1.4	Si
30	0.023	8.04	0	3156	SLV 13	3156	4805	22184	3353	4805	1	1.52	Si
228	0.023	8.04	0	1292	SLV 13	1292	4805	22184	3353	4805	1	3.72	Si
228	0.023	8.04	0	-1340	SLV 4	-1340	-4805	-22184	-3353	-4805	1	3.59	Si
418	0.023	8.04	0	-3436	SLV 4	-3436	-4805	-22184	-3353	-4805	1	1.4	Si
455	0.023	8.04	0	-3702	SLV 4	-3702	-4805	-22184	-3353	-4805	1	1.3	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	2544	SLD 13	2544	4805	22184	3353	4805	1	1.89	Si
30	0.023	8.04	0	2262	SLD 13	2262	4805	22184	3353	4805	1	2.12	Si
228	0.023	8.04	0	399	SLD 13	399	4805	22184	3353	4805	1	12.06	Si
228	0.023	8.04	0	-446	SLD 4	-446	-4805	-22184	-3353	-4805	1	10.77	Si
418	0.023	8.04	0	-2492	SLD 4	-2492	-4805	-22184	-3353	-4805	1	1.93	Si
455	0.023	8.04	0	-2759	SLD 4	-2759	-4805	-22184	-3353	-4805	1	1.74	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
30	1839	1316	4805	SLV 13	0.49	1629	1.657	357184	298746	1369910	SLV 4	0.49	1629	1.657	Si
228	-24	-1316	-4805	SLV 4	0.49	1629	1.657	534025	71986	1369910	SLV 4	0.49	1629	1.657	Si
418	-2049	-1386	-4805	SLV 4	0.49	1629	1.657	350892	217418	1369910	SLV 13	0.49	1629	1.657	Si

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
30	1839	422	4805	SLD 13	0.49	1489	4.021	357184	95627	1369910	SLD 4	0.49	1489	4.021	Si
228	-24	-422	-4805	SLD 4	0.49	1489	4.021	534025	22874	1369910	SLD 4	0.49	1489	4.021	Si
418	-2049	-443	-4805	SLD 4	0.49	1489	4.021	350892	69833	1369910	SLD 13	0.49	1489	4.021	Si

Trave a "Piano 1" 5-24

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 60x20	Rettangolare	60	20	2	2	2

Output campate

Trave a "Piano 1" 21-24

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 60x20	Rettangolare	60	20	2	2	2

Output campate

Trave a "Piano 2" 1-5

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 6 - 3, sezione R 20x60, aste 25, 24

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	40022	SLU 23	40022	1250073	0.084	31.23	-33385	SLU 10	-14432	-1250073	0.084	86.62	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	74720	SLU 23	113265	1250073	0.084	11.04							Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	215118	SLU 35	245094	1250073	0.084	5.1							Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4							-948003	SLU 36	-948003	-1250073	0.084	1.32	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4							-1069799	SLU 36	-1007315	-1250073	0.084	1.24	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	636167	SLV 8	636167	1369910	0.286	2.15	-637673	SLV 9	-613655	-1369910	0.286	2.23	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	666385	SLV 8	698266	1369910	0.286	1.96	-591664	SLV 9	-591664	-1369910	0.286	2.32	Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	720827	SLV 12	725204	1369910	0.286	1.89	-456927	SLV 5	-506974	-1369910	0.286	2.7	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4							-1185869	SLV 4	-1185869	-1369910	0.286	1.16	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4							-1423210	SLV 8	-1292964	-1369910	0.286	1.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	196733	SLD 4	196733	1369910	0.286	6.96	-198240	SLD 13	-171614	-1369910	0.286	7.98	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	221735	SLD 4	253343	1369910	0.286	5.41	-147014	SLD 13	-147014	-1369910	0.286	9.32	Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	293535	SLD 12	310814	1369910	0.286	4.41	-29636	SLD 5	-66780	-1369910	0.286	20.51	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4							-809297	SLD 4	-809297	-1369910	0.286	1.69	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4							-922748	SLD 4	-864926	-1369910	0.286	1.58	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	3062	SLU 35	3062	4805	22184	3387	4805	1	1.57	Si
20	0.023	8.04	0	2738	SLU 35	2738	4805	22184	3387	4805	1	1.76	Si
277	0.023	8.04	0	-1584	SLU 29	-1584	-4805	-22184	-3387	-4805	1	3.03	Si
533	0.023	8.04	0	-5931	SLU 36	-5931	-4805	-22184	-3387	-4805	1	0.81	No
553	0.023	8.04	0	-6255	SLU 36	-6255	-4805	-22184	-3387	-4805	1	0.77	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4328	SLV 15	4328	4805	22184	3387	4805	1	1.11	Si
0	0.023	8.04	0	-271	SLV 2	-271	-4805	-22184	-3387	-4805	1	17.71	Si
20	0.023	8.04	0	4104	SLV 15	4104	4805	22184	3387	4805	1	1.17	Si
20	0.023	8.04	0	-495	SLV 2	-495	-4805	-22184	-3387	-4805	1	9.7	Si
277	0.023	8.04	0	1231	SLV 15	1231	4805	22184	3387	4805	1	3.9	Si
277	0.023	8.04	0	-3368	SLV 2	-3368	-4805	-22184	-3387	-4805	1	1.43	Si
533	0.023	8.04	0	4481	SLV 9	4481	4805	22184	3387	4805	1	1.07	Si
533	0.023	8.04	0	-12805	SLV 8	-12805	-4805	-22184	-3387	-4805	1	0.38	No
553	0.023	8.04	0	4257	SLV 9	4257	4805	22184	3387	4805	1	1.13	Si
553	0.023	8.04	0	-13029	SLV 8	-13029	-4805	-22184	-3387	-4805	1	0.37	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	2760	SLD 15	2760	4805	22184	3387	4805	1	1.74	Si
20	0.023	8.04	0	2536	SLD 15	2536	4805	22184	3387	4805	1	1.9	Si
277	0.023	8.04	0	-1800	SLD 2	-1800	-4805	-22184	-3387	-4805	1	2.67	Si
533	0.023	8.04	0	-6544	SLD 8	-6544	-4805	-22184	-3387	-4805	1	0.73	No
553	0.023	8.04	0	-6768	SLD 8	-6768	-4805	-22184	-3387	-4805	1	0.71	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1804	2300	4805	SLV 15	0.38	834	1.26	37360	629024	1369910	SLV 8	0.49	1629	1.657	Si
277	-1068	-2300	-4805	SLV 2	0.46	1339	1.529	100504	607477	1369910	SLV 12	0.49	1629	1.657	Si
533	-4162	-8643	-4805	SLV 8	0.03	6	0.167	-638929	-546940	-1369910	SLV 4	0.39	871	1.282	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1804	731	4805	SLD 15	0.39	794	3.107	37360	184375	1369910	SLD 4	0.49	1489	4.021	Si
277	-1068	-731	-4805	SLD 2	0.47	1268	3.764	100504	167284	1369910	SLD 12	0.49	1489	4.021	Si
533	-4162	-2382	-4805	SLD 8	0.03	6	0.419	-638929	-170368	-1369910	SLD 4	0.4	862	3.214	No

Campata 2 tra i fili 3 - 5, sezione R 20x60, asta 23

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-1120416	SLU 36	-1052428	-1250073	0.084	1.19	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-987282	SLU 36	-987282	-1250073	0.084	1.27	Si
233	8.04	3.4	8.04	3.4	59005	SLU 10	112761	1250073	0.084	11.09	-14032	SLU 27	-85949	-1250073	0.084	14.54	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	319258	SLU 27	322885	1250073	0.084	3.87							Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4	326338	SLU 27	323715	1250073	0.084	3.86							Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-1342001	SLV 5	-1248884	-1369910	0.286	1.1	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-1157730	SLV 5	-1157730	-1369910	0.286	1.18	Si
233	8.04	3.4	8.04	3.4	533418	SLV 5	700736	1369910	0.286	1.95	-489089	SLV 12	-558114	-1369910	0.286	2.45	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	1713491	SLV 5	1713491	1369910	0.286	0.8	-1290135	SLV 12	-1290135	-1369910	0.286	1.06	No

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
467	8.04	3.4	8.04	3.4	1798187	SLV 5	1756821	1369910	0.286	0.78	-1391024	SLV 12	-1339598	-1369910	0.286	1.02	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-929218	SLD 5	-869703	-1369910	0.286	1.58	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-812152	SLD 5	-812152	-1369910	0.286	1.69	Si
233	8.04	3.4	8.04	3.4	161583	SLD 5	243316	1369910	0.286	5.63	-117255	SLD 12	-141710	-1369910	0.286	9.67	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	624245	SLD 5	624245	1369910	0.286	2.19	-200888	SLD 12	-200888	-1369910	0.286	6.82	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4	641735	SLD 5	633972	1369910	0.286	2.16	-234572	SLD 12	-216748	-1369910	0.286	6.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	6839	SLU 36	6839	4805	22184	3387	4805	1	0.7	Si
20	0.023	8.04	0	6515	SLU 36	6515	4805	22184	3387	4805	1	0.74	No
233	0.023	8.04	0	3056	SLU 36	3056	4805	22184	3387	4805	1	1.57	Si
447	0.023	8.04	0	446	SLU 27	446	4805	22184	3387	4805	1	10.78	Si
447	0.023	8.04	0	-967	SLU 10	-967	-4805	-22184	-3387	-4805	1	4.97	Si
467	0.023	8.04	0	236	SLU 27	236	4805	22184	3387	4805	1	20.32	Si
467	0.023	8.04	0	-1273	SLU 10	-1273	-4805	-22184	-3387	-4805	1	3.78	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	9339	SLV 5	9339	4805	22184	3387	4805	1	0.51	Si
20	0.023	8.04	0	9115	SLV 5	9115	4805	22184	3387	4805	1	0.53	No
20	0.023	8.04	0	-164	SLV 12	-164	-4805	-22184	-3387	-4805	1	29.32	Si
233	0.023	8.04	0	6724	SLV 5	6724	4805	22184	3387	4805	1	0.71	No
233	0.023	8.04	0	-2555	SLV 12	-2555	-4805	-22184	-3387	-4805	1	1.88	Si
447	0.023	8.04	0	4333	SLV 5	4333	4805	22184	3387	4805	1	1.11	Si
447	0.023	8.04	0	-4946	SLV 12	-4946	-4805	-22184	-3387	-4805	1	0.97	No
467	0.023	8.04	0	4109	SLV 5	4109	4805	22184	3387	4805	1	1.17	Si
467	0.023	8.04	0	-5170	SLV 12	-5170	-4805	-22184	-3387	-4805	1	0.93	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	5979	SLD 5	5979	4805	22184	3387	4805	1	0.8	Si
20	0.023	8.04	0	5755	SLD 5	5755	4805	22184	3387	4805	1	0.83	No
233	0.023	8.04	0	3364	SLD 5	3364	4805	22184	3387	4805	1	1.43	Si
447	0.023	8.04	0	973	SLD 5	973	4805	22184	3387	4805	1	4.94	Si
447	0.023	8.04	0	-1586	SLD 12	-1586	-4805	-22184	-3387	-4805	1	3.03	Si
467	0.023	8.04	0	749	SLD 5	749	4805	22184	3387	4805	1	6.42	Si
467	0.023	8.04	0	-1810	SLD 12	-1810	-4805	-22184	-3387	-4805	1	2.65	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	4476	4640	4805	SLV 5	0.02	5	0.155	-678424	-479306	-1369910	SLV 5	0.39	870	1.282	No
233	2085	4640	4805	SLV 5	0.19	187	0.682	71311	629425	1369910	SLV 5	0.49	1629	1.657	No
447	-307	-4640	-4805	SLV 12	0.29	449	0.977	211678	1501813	1369910	SLV 5	0.24	303	0.832	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	4476	1279	4805	SLD 5	0.02	5	0.389	-678424	-133728	-1369910	SLD 5	0.38	776	3.078	No
233	2085	1279	4805	SLD 5	0.19	172	1.66	71311	172005	1369910	SLD 5	0.49	1489	4.021	Si
447	-307	-1279	-4805	SLD 12	0.29	411	2.372	211678	412566	1369910	SLD 5	0.24	279	2.024	Si

Trave a "Piano 2" 1-30

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 6 - 21, sezione R 20x60, asta 26

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-230817	SLU 36	-205997	-1239836	0.135	6.02	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4							-182971	SLU 36	-182971	-1239836	0.135	6.78	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	129773	SLU 28	134861	1203450	0.087	8.92							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4							-330559	SLU 35	-330559	-1239836	0.135	3.75	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4							-408778	SLU 35	-368251	-1289230	0.093	3.5	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	1742628	SLV 15	1711434	1257480	0.289	0.73	-2044529	SLV 2	-1978801	-1351510	0.293	0.68	No
15	8.04	3.4	8.04	5.4	1679000	SLV 15	1679000	1257480	0.289	0.75	-1914314	SLV 2	-1914314	-1351510	0.293	0.71	No
229	8.04	3.4	8.04	5.4	500471	SLV 15	667601	1257480	0.289	1.88	-333825	SLV 2	-495838	-1351510	0.293	2.73	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	716625	SLV 2	716625	1257480	0.289	1.75	-1143485	SLV 15	-1143485	-1351510	0.293	1.18	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	792102	SLV 2	755344	2147827	0.373	2.84	-1326464	SLV 15	-1233994	-1378545	0.263	1.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	452734	SLD 15	452734	1257480	0.289	2.78	-754635	SLD 2	-721942	-1351510	0.293	1.87	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	455175	SLD 15	455213	1257480	0.289	2.76	-690489	SLD 2	-690489	-1351510	0.293	1.96	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	217018	SLD 15	271964	1257480	0.289	4.62	-50372	SLD 2	-100201	-1351510	0.293	13.49	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	81729	SLD 2	91923	1257480	0.289	13.68	-508588	SLD 15	-508588	-1351510	0.293	2.66	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	69114	SLD 2	69114	2147827	0.373	31.08	-603476	SLD 15	-555052	-1378545	0.263	2.48	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	3313	SLU 36	3313	4805	22184	0	4805	1	1.45	Si
15	0.023	8.04	0	3070	SLU 36	3070	4805	22184	3350	4805	1	1.57	Si
229	0.023	8.04	0	-470	SLU 10	-470	-4723	-21400	-3232	-4723	1	10.06	Si
437	0.023	8.04	0	-3800	SLU 28	-3800	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.26	Si
457	0.023	8.04	0	-4124	SLU 28	-4124	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.17	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	8766	SLV 2	8766	4805	22184	0	4805	1	0.55	Si
0	0	8.04	0	-4157	SLV 15	-4157	-4723	-21400	0	-4723	1	1.14	Si
15	0.023	8.04	0	8598	SLV 2	8598	4805	22184	3350	4805	1	0.56	No
15	0.023	8.04	0	-4325	SLV 15	-4325	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.09	Si
229	0.023	8.04	0	6207	SLV 2	6207	4805	22184	3350	4805	1	0.77	No
229	0.023	8.04	0	-6716	SLV 15	-6716	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.7	No
437	0.023	8.04	0	3872	SLV 2	3872	4723	21400	3232	4723	1	1.22	Si
437	0.023	8.04	0	-9051	SLV 15	-9051	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.53	No
457	0.023	8.04	0	3648	SLV 2	3648	4764	21790	3291	4764	1	1.31	Si
457	0.023	8.04	0	-9275	SLV 15	-9275	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	4362	SLD 2	4362	4805	22184	0	4805	1	1.1	Si
15	0.023	8.04	0	4194	SLD 2	4194	4805	22184	3350	4805	1	1.15	Si
229	0.023	8.04	0	1803	SLD 2	1803	4805	22184	3350	4805	1	2.67	Si
229	0.023	8.04	0	-2311	SLD 15	-2311	-4723	-21400	-3232	-4723	1	2.04	Si
437	0.023	8.04	0	-4646	SLD 15	-4646	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.03	Si
457	0.023	8.04	0	-4870	SLD 15	-4870	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.99	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	2137	6461	4805	SLV 2	0.12	83	0.489	-117657	-1796657	-1351510	SLV 2	0.21	222	0.732	No
229	-254	-6461	-4723	SLV 15	0.21	226	0.737	85881	581720	1257480	SLV 15	0.49	1629	1.657	No
437	-2590	-6461	-4805	SLV 15	0.1	59	0.425	-213430	-930055	-1351510	SLV 15	0.36	731	1.193	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	2137	2057	4805	SLD 2	0.12	81	1.219	-117657	-572832	-1351510	SLD 2	0.21	214	1.815	Si
229	-254	-2057	-4723	SLD 15	0.21	218	1.829	85881	186083	1257480	SLD 15	0.49	1489	4.021	Si
437	-2590	-2057	-4805	SLD 15	0.1	57	1.055	-213430	-295158	-1351510	SLD 15	0.37	702	2.954	Si

Campata 2 tra i fili 21 - 26, sezione R 20x60, asta 27

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	107452	SLU 19	107452	2034587	0.207	18.93	-99944	SLU 18	-52751	-1289230	0.093	24.44	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	146913	SLU 19	189321	1250073	0.084	6.6	-10956	SLU 18	-10956	-1250073	0.084	114.1	Si
158	8.04	3.4	8.04	3.4	322861	SLU 36	323490	1250073	0.084	3.86							Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	286416	SLU 36	315616	1250073	0.084	3.96							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4							-521009	SLU 35	-521009	-2297363	0.282	4.41	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-676251	SLU 35	-595684	-2357019	0.301	3.96	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	1475079	SLV 11	1435253	2147827	0.373	1.5	-1439789	SLV 6	-1347720	-1378545	0.263	1.02	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1392007	SLV 11	1392007	1369910	0.286	0.98	-1259071	SLV 6	-1259071	-1369910	0.286	1.09	No
198	8.04	3.4	8.04	3.4	356806	SLV 7	509486	1369910	0.286	2.69	-22782	SLV 10	-129794	-1369910	0.286	10.55	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	961439	SLV 2	961439	1383616	0.255	1.44	-1643846	SLV 15	-1643846	-2445833	0.399	1.49	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	1013289	SLV 2	989074	1384244	0.253	1.4	-1884953	SLV 15	-1762689	-2513562	0.405	1.43	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	468622	SLD 15	468622	2147827	0.373	4.58	-433332	SLD 2	-384321	-1378545	0.263	3.59	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	471667	SLD 15	471667	1369910	0.286	2.9	-338730	SLD 2	-338730	-1369910	0.286	4.04	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	219728	SLD 7	278151	1369910	0.286	4.93							Si
317	8.04	3.4	8.04	3.4	169726	SLD 2	192318	1369910	0.286	7.12	-378584	SLD 15	-530440	-1369910	0.286	2.58	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	68457	SLD 2	120093	1383616	0.255	11.52	-750863	SLD 15	-750863	-2445833	0.399	3.26	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	19606	SLD 2	19606	1384244	0.253	70.6	-891270	SLD 15	-819357	-2513562	0.405	3.07	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4970	SLU 36	4970	4805	22184	3350	4805	1	0.97	Si
20	0.023	8.04	0	4309	SLU 36	4309	4805	22184	3350	4805	1	1.12	Si
198	0.023	8.04	0	-1653	SLU 26	-1653	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.91	Si
376	0.023	8.04	0	-7468	SLU 35	-7468	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.64	No
396	0.023	12.49	0	-8129	SLU 35	-8129	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.68	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	9978	SLV 2	9978	4805	22184	3350	4805	1	0.48	Si
0	0.023	8.04	0	-4670	SLV 15	-4670	-4764	-21790	-3291	-4764	1	1.02	Si
20	0.023	8.04	0	9594	SLV 2	9594	4805	22184	3350	4805	1	0.5	No
20	0.023	8.04	0	-5054	SLV 15	-5054	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.95	No
198	0.023	8.04	0	6179	SLV 2	6179	4805	22184	3350	4805	1	0.78	No
198	0.023	8.04	0	-8469	SLV 15	-8469	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.57	No
376	0.023	8.04	0	2763	SLV 2	2763	4805	22184	3350	4805	1	1.74	Si
376	0.023	8.04	0	-11884	SLV 15	-11884	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.4	No
396	0.023	8.04	0	2380	SLV 2	2380	4805	22184	3350	4805	1	2.02	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
396	0.023	12.49	0	-12268	SLV 15	-12268	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.45	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4943	SLD 2	4943	4805	22184	3350	4805	1	0.97	Si
20	0.023	8.04	0	4559	SLD 2	4559	4805	22184	3350	4805	1	1.05	Si
20	0.023	8.04	0	-19	SLD 15	-19	-4805	-22184	-3350	-4805	1	256.03	Si
198	0.023	8.04	0	1144	SLD 2	1144	4805	22184	3350	4805	1	4.2	Si
198	0.023	8.04	0	-3434	SLD 15	-3434	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.4	Si
376	0.023	8.04	0	-6849	SLD 15	-6849	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.7	No
396	0.023	12.49	0	-7233	SLD 15	-7233	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.76	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2270	7324	4805	SLV 2	0.1	60	0.428	66468	1325539	1369910	SLV 11	0.3	461	0.988	No
198	-1145	-7324	-4805	SLV 15	0.15	120	0.569	189846	319640	1369910	SLV 11	0.49	1629	1.657	No
376	-4560	-7324	-4766	SLV 15	0	0	0	-341203	1302642	1383616	SLV 2	0.39	857	1.274	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2270	2289	4805	SLD 2	0.1	60	1.078	66468	405198	1369910	SLD 15	0.31	476	2.519	Si
198	-1145	-2289	-4805	SLD 15	0.15	121	1.437	189846	88305	1369910	SLD 11	0.49	1489	4.021	Si
376	-4560	-2289	-4766	SLD 15	0	0	0	-341203	409660	1383616	SLD 2	0.4	833	3.169	No

Campata 3 tra i fili 26 - 30, sezione R 20x60, asta 28

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4							-543109	SLU 35	-469720	-2357019	0.301	5.02	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4							-402311	SLU 35	-402311	-2291508	0.282	5.7	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	266610	SLU 36	285215	1239836	0.135	4.35							Si
201	8.04	5.4	8.04	3.4	278503	SLU 36	286629	1239836	0.135	4.33							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	26678	SLU 10	89122	1239836	0.135	13.91	-57044	SLU 27	-57044	-1203450	0.087	21.1	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-119212	SLU 27	-86760	-1203450	0.087	13.87	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	1501078	SLV 11	1447867	1384244	0.253	0.96	-2176310	SLV 6	-2035788	-2513562	0.405	1.23	No
20	15.57	4.4	8.04	3.4	1391186	SLV 11	1391186	1382727	0.256	0.99	-1898737	SLV 6	-1898737	-2435007	0.399	1.28	No
188	8.04	5.4	8.04	3.4	180421	SLV 8	399017	1351510	0.293	3.39	122218	SLV 9	-134430	-1257480	0.289	9.35	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	1666437	SLV 6	1666437	1351510	0.293	0.81	-1669299	SLV 11	-1669299	-1257480	0.289	0.75	No
377	8.04	5.4	8.04	3.4	1771662	SLV 6	1720011	1351510	0.293	0.79	-1854674	SLV 11	-1761025	-1257480	0.289	0.71	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	174240	SLD 11	174240	1384244	0.253	7.94	-849473	SLD 6	-778833	-2513562	0.405	3.23	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	204113	SLD 11	231521	1382727	0.256	5.97	-711664	SLD 6	-711664	-2435007	0.399	3.42	Si
75	8.04	5.4	8.04	3.4	248168	SLD 11	249884	1351510	0.293	5.41	-368629	SLD 6	-518897	-1257480	0.289	2.42	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	159470	SLD 8	230577	1351510	0.293	5.86							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	463525	SLD 6	463525	1351510	0.293	2.92	-466387	SLD 11	-466387	-1257480	0.289	2.7	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	463926	SLD 6	463926	1351510	0.293	2.91	-546937	SLD 11	-505701	-1257480	0.289	2.49	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	7402	SLU 35	7402	5549	21792	3291	5549	1	0.75	Si
20	0.023	8.04	0	6741	SLU 35	6741	4763	21779	3289	4763	1	0.71	No
188	0.023	8.04	0	1171	SLU 35	1171	4805	22184	3350	4805	1	4.1	Si
362	0.023	8.04	0	-4581	SLU 36	-4581	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.03	Si
377	0	8.04	0	-5077	SLU 36	-5077	-4723	-21400	0	-4723	1	0.93	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	14089	SLV 6	14089	5549	21792	3291	5549	1	0.39	Si
0	0.023	8.04	0	-5284	SLV 11	-5284	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.91	Si
20	0.023	8.04	0	13705	SLV 6	13705	4763	21779	3289	4763	1	0.35	No
20	0.023	8.04	0	-5668	SLV 11	-5668	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.85	No
188	0.023	8.04	0	10472	SLV 6	10472	4805	22184	3350	4805	1	0.46	No
188	0.023	8.04	0	-8901	SLV 11	-8901	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.54	No
362	0.023	8.04	0	7143	SLV 6	7143	4805	22184	3350	4805	1	0.67	No
362	0.023	8.04	0	-12230	SLV 11	-12230	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.39	No
377	0	8.04	0	6855	SLV 6	6855	4805	22184	0	4805	1	0.7	Si
377	0	8.04	0	-12518	SLV 11	-12518	-4723	-21400	0	-4723	1	0.38	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	7101	SLD 6	7101	5549	21792	3291	5549	1	0.78	Si
20	0.023	8.04	0	6717	SLD 6	6717	4763	21779	3289	4763	1	0.71	No
188	0.023	8.04	0	3484	SLD 6	3484	4805	22184	3350	4805	1	1.38	Si
188	0.023	8.04	0	-1913	SLD 11	-1913	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.51	Si
362	0.023	8.04	0	155	SLD 6	155	4805	22184	3350	4805	1	31.03	Si
362	0.023	8.04	0	-5242	SLD 11	-5242	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.9	No
377	0	8.04	0	-5530	SLD 11	-5530	-4723	-21400	0	-4723	1	0.85	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	4018	9687	4763	SLV 6	0.03	6	0.167	-253776	1644961	1382727	SLV 11	0.3	470	0.996	No
188	785	9687	4805	SLV 6	0.14	102	0.532	125051	259482	1351510	SLV 11	0.49	1629	1.657	No
362	-2544	-9687	-4723	SLV 11	0.08	39	0.359	-1431	-1667868	-1257480	SLV 11	0.24	291	0.818	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	4018	2698	4763	SLD 6	0.03	6	0.419	-253776	457889	1382727	SLD 11	0.29	422	2.398	No
188	785	2698	4805	SLD 6	0.13	93	1.29	125051	71940	1351510	SLD 11	0.49	1489	4.021	Si
362	-2544	-2698	-4723	SLD 11	0.08	35	0.864	-1431	-464956	-1257480	SLD 11	0.23	261	1.969	No

Trave a "Piano 2" 3-32

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 3 - 23, sezione R 20x60, aste 15, 16, 17

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-1749869	SLU 36	-1677453	-1239836	0.135	0.74	No
15	8.04	3.4	8.04	5.4							-1607006	SLU 36	-1607006	-1239836	0.135	0.77	No
229	8.04	3.4	8.04	5.4	6714	SLU 8	134167	1203450	0.087	8.97	-29514	SLU 29	-161779	-1239836	0.135	7.66	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	794189	SLU 29	794189	1203450	0.087	1.52							Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	849146	SLU 29	822712	2034587	0.207	2.47							Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-1629423	SLV 3	-1562301	-1351510	0.293	0.87	No
15	8.04	3.4	8.04	5.4							-1496242	SLV 3	-1496242	-1351510	0.293	0.9	No
229	8.04	3.4	8.04	5.4	178653	SLV 1	336092	1257480	0.289	3.74	-201900	SLV 16	-245356	-1351510	0.293	5.51	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	1371716	SLV 3	1371716	1257480	0.289	0.92	-205521	SLV 14	-205521	-1351510	0.293	6.58	No
457	8.04	3.4	13.58	4.4	1465511	SLV 3	1419558	2147827	0.373	1.51	-228766	SLV 14	-216198	-1378545	0.263	6.38	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-1293125	SLD 3	-1241003	-1351510	0.293	1.09	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4							-1189942	SLD 3	-1189942	-1351510	0.293	1.14	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	49422	SLD 1	164468	1257480	0.289	7.65	-72668	SLD 16	-154901	-1351510	0.293	8.72	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	834044	SLD 3	834044	1257480	0.289	1.51							Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	887841	SLD 3	861887	2147827	0.373	2.49							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	9658	SLU 36	9658	4805	22184	0	4805	1	0.5	Si
15	0.023	8.04	0	9393	SLU 36	9393	4805	22184	3350	4805	1	0.51	No
229	0.023	8.04	0	5616	SLU 36	5616	4805	22184	3350	4805	1	0.86	No
437	0.023	8.04	0	2852	SLU 29	2852	4723	21400	3232	4723	1	1.66	Si
457	0.023	8.04	0	2642	SLU 29	2642	4764	21790	3291	4764	1	1.8	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	8951	SLV 3	8951	4805	22184	0	4805	1	0.54	Si
15	0.023	8.04	0	8808	SLV 3	8808	4805	22184	3350	4805	1	0.55	No
229	0.023	8.04	0	6772	SLV 3	6772	4723	21400	3232	4723	1	0.7	No
437	0.023	8.04	0	4784	SLV 3	4784	4723	21400	3232	4723	1	0.99	No
437	0.023	8.04	0	-1068	SLV 14	-1068	-4805	-22184	-3350	-4805	1	4.5	Si
457	0.023	8.04	0	4594	SLV 3	4594	4764	21790	3291	4764	1	1.04	Si
457	0.023	8.04	0	-1258	SLV 14	-1258	-4805	-22184	-3350	-4805	1	3.82	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	6951	SLD 3	6951	4805	22184	0	4805	1	0.69	Si
15	0.023	8.04	0	6808	SLD 3	6808	4805	22184	3350	4805	1	0.71	No
229	0.023	8.04	0	4772	SLD 3	4772	4723	21400	3232	4723	1	0.99	No
437	0.023	8.04	0	2784	SLD 3	2784	4723	21400	3232	4723	1	1.7	Si
457	0.023	8.04	0	2594	SLD 3	2594	4764	21790	3291	4764	1	1.84	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	5882	2271	4805	SLV 1	0	0	0	-1050089	-446153	-1351510	SLV 3	0.2	215	0.723	No
229	3846	2926	4723	SLV 3	0.09	45	0.381	83019	253073	1257480	SLV 3	0.49	1629	1.657	No
437	1858	2926	4723	SLV 3	0.3	454	0.982	583097	788618	1257480	SLV 3	0.26	346	0.878	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	5882	748	4805	SLD 1	0	0	0	-1050089	-139854	-1351510	SLD 3	0.21	214	1.815	No
229	3846	926	4723	SLD 3	0.09	45	0.958	83019	81449	1257480	SLD 3	0.49	1489	4.021	No
437	1858	926	4723	SLD 3	0.3	443	2.446	583097	250947	1257480	SLD 3	0.26	334	2.179	Si

Campata 2 tra i fili 23 - 28, sezione R 20x60, asta 18

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	22002	SLU 28	22002	2034587	0.207	92.47	-259762	SLU 9	-199796	-1289230	0.093	6.45	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	79758	SLU 28	143188	1250073	0.084	8.73	-145129	SLU 9	-145129	-1250073	0.084	8.61	Si
185	8.04	3.4	8.04	3.4	418397	SLU 27	422313	1250073	0.084	2.96							Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	422313	SLU 27	422313	1250073	0.084	2.96							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	-49122	SLU 2	42003	1293725	0.088	30.8	-131405	SLU 35	-131405	-2297363	0.282	17.48	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-259223	SLU 35	-192287	-2357019	0.301	12.26	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	1199194	SLV 16	1168319	2147827	0.373	1.84	-1273964	SLV 1	-1181706	-1378545	0.263	1.17	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1134369	SLV 16	1134369	1369910	0.286	1.21	-1092522	SLV 1	-1092522	-1369910	0.286	1.25	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	315060	SLV 8	416172	1369910	0.286	3.29							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	989446	SLV 1	989446	1383616	0.255	1.4	-1167208	SLV 16	-1167208	-2445833	0.399	2.1	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	1041934	SLV 1	1017227	1384244	0.253	1.36	-1360987	SLV 16	-1262560	-2513562	0.405	1.99	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	356573	SLD 16	356573	2147827	0.373	6.02	-431343	SLD 1	-380993	-1378545	0.263	3.62	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	375546	SLD 16	390201	1369910	0.286	3.51	-333698	SLD 1	-333698	-1369910	0.286	4.11	Si
53	8.04	3.4	8.04	3.4	392715	SLD 16	394238	1369910	0.286	3.47	-187506	SLD 1	-299225	-1369910	0.286	4.58	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	260188	SLD 8	296427	1369910	0.286	4.62							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	256682	SLD 1	287050	1383616	0.255	4.82	-434444	SLD 16	-434444	-2445833	0.399	5.63	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	225373	SLD 1	225373	1384244	0.253	6.14	-544426	SLD 16	-487898	-2513562	0.405	5.15	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	6798	SLU 27	6798	4805	22184	3350	4805	1	0.71	Si
20	0.023	8.04	0	6118	SLU 27	6118	4805	22184	3350	4805	1	0.79	No
198	0.023	8.04	0	175	SLU 9	175	4805	22184	3350	4805	1	27.44	Si
198	0.023	8.04	0	-545	SLU 28	-545	-4805	-22184	-3350	-4805	1	8.82	Si
376	0.023	8.04	0	-6088	SLU 35	-6088	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.78	No
396	0.023	12.49	0	-6768	SLU 35	-6768	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.82	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	9263	SLV 1	9263	4805	22184	3350	4805	1	0.52	Si
0	0.023	8.04	0	-3050	SLV 16	-3050	-4764	-21790	-3291	-4764	1	1.56	Si
20	0.023	8.04	0	8918	SLV 1	8918	4805	22184	3350	4805	1	0.54	No
20	0.023	8.04	0	-3395	SLV 16	-3395	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.42	Si
198	0.023	8.04	0	5848	SLV 1	5848	4805	22184	3350	4805	1	0.82	No
198	0.023	8.04	0	-6465	SLV 16	-6465	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.74	No
376	0.023	8.04	0	2778	SLV 1	2778	4805	22184	3350	4805	1	1.73	Si
376	0.023	8.04	0	-9535	SLV 16	-9535	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.5	No
396	0.023	8.04	0	2433	SLV 1	2433	4805	22184	3350	4805	1	1.97	Si
396	0.023	12.49	0	-9880	SLV 16	-9880	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.56	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	5073	SLD 1	5073	4805	22184	3350	4805	1	0.95	Si
20	0.023	8.04	0	4729	SLD 1	4729	4805	22184	3350	4805	1	1.02	Si
198	0.023	8.04	0	1658	SLD 1	1658	4805	22184	3350	4805	1	2.9	Si
198	0.023	8.04	0	-2275	SLD 16	-2275	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.11	Si
376	0.023	8.04	0	-5345	SLD 16	-5345	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.89	No
396	0.023	12.49	0	-5690	SLD 16	-5690	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.97	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2762	6157	4805	SLV 1	0.1	54	0.41	20924	1113446	1369910	SLV 16	0.36	715	1.183	No
198	-308	-6157	-4805	SLV 16	0.22	251	0.77	241803	174369	1369910	SLV 16	0.49	1629	1.657	No
376	-3379	-6157	-4766	SLV 16	0.06	27	0.309	-88881	1078327	1383616	SLV 1	0.4	907	1.304	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2762	1967	4805	SLD 1	0.1	53	1.024	20924	354622	1369910	SLD 16	0.36	682	2.919	Si
198	-308	-1967	-4805	SLD 16	0.22	241	1.906	241803	54624	1369910	SLD 16	0.49	1489	4.021	Si
376	-3379	-1967	-4766	SLD 16	0.06	27	0.777	-88881	345563	1383616	SLD 1	0.4	851	3.197	No

Campata 3 tra i fili 28 - 32, sezione R 20x60, asta 19

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	128214	SLU 20	128214	1296544	0.089	10.11	-20483	SLU 17	-20483	-2357019	0.301	115.07	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	184149	SLU 23	267710	1296454	0.09	4.84							Si
126	8.04	5.4	8.04	3.4	433337	SLU 27	440086	1239836	0.135	2.82							Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	412965	SLU 36	435540	1239836	0.135	2.85							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4							-351311	SLU 27	-351311	-1203450	0.087	3.43	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-464694	SLU 27	-406301	-1203450	0.087	2.96	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	866382	SLV 14	847364	1384244	0.253	1.63	-796712	SLV 3	-726459	-2513562	0.405	3.46	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	825225	SLV 14	825225	1382727	0.256	1.68	-659327	SLV 3	-659327	-2435007	0.399	3.69	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	245674	SLV 5	332436	1351510	0.293	4.07							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	637279	SLV 1	637279	1351510	0.293	2.12	-949782	SLV 16	-949782	-1257480	0.289	1.32	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	647393	SLV 1	643200	1351510	0.293	2.1	-1072826	SLV 16	-1010440	-1257480	0.289	1.24	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	302520	SLD 14	302520	1384244	0.253	4.58	-232850	SLD 3	-192846	-2513562	0.405	13.03	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	321859	SLD 14	336927	1382727	0.256	4.1	-155962	SLD 3	-155962	-2435007	0.399	15.61	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	225392	SLD 5	261715	1351510	0.293	5.16							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	99394	SLD 1	150251	1351510	0.293	9	-411897	SLD 16	-411897	-1257480	0.289	3.05	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	64408	SLD 1	64408	1351510	0.293	20.98	-489841	SLD 16	-450005	-1257480	0.289	2.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	5302	SLU 35	5302	4805	22184	3350	4805	1	0.91	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
20	0.023	8.04	0	4623	SLV 35	4623	4805	22184	3350	4805	1	1.04	Si
188	0.023	8.04	0	-1439	SLV 27	-1439	-4805	-22184	-3350	-4805	1	3.34	Si
362	0.023	8.04	0	-7332	SLV 27	-7332	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.64	No
377	0	8.04	0	-7842	SLV 27	-7842	-4723	-21400	0	-4723	1	0.6	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	7058	SLV 3	7058	5549	21792	3291	5549	1	0.79	Si
0	0.023	8.04	0	-1869	SLV 14	-1869	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.57	Si
20	0.023	8.04	0	6713	SLV 3	6713	4763	21779	3289	4763	1	0.71	No
20	0.023	8.04	0	-2214	SLV 14	-2214	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.17	Si
188	0.023	8.04	0	3807	SLV 3	3807	4805	22184	3350	4805	1	1.26	Si
188	0.023	8.04	0	-5120	SLV 14	-5120	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.94	No
362	0.023	8.04	0	814	SLV 3	814	4805	22184	3350	4805	1	5.9	Si
362	0.023	8.04	0	-8113	SLV 14	-8113	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.58	No
377	0	8.04	0	556	SLV 3	556	4805	22184	0	4805	1	8.65	Si
377	0	8.04	0	-8371	SLV 14	-8371	-4723	-21400	0	-4723	1	0.56	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	4033	SLD 3	4033	5549	21792	3291	5549	1	1.38	Si
20	0.023	8.04	0	3688	SLD 3	3688	4763	21779	3289	4763	1	1.29	Si
188	0.023	8.04	0	782	SLD 3	782	4805	22184	3350	4805	1	6.14	Si
188	0.023	8.04	0	-2095	SLD 14	-2095	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.29	Si
362	0.023	8.04	0	-5088	SLD 14	-5088	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.93	No
377	0	8.04	0	-5347	SLD 14	-5347	-4723	-21400	0	-4723	1	0.88	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2250	4464	4763	SLV 3	0.17	151	0.625	82949	742276	1382727	SLV 14	0.49	1603	1.647	No
188	-657	-4464	-4805	SLV 14	0.28	409	0.941	195135	136482	1351510	SLV 1	0.49	1629	1.657	No
362	-3649	-4464	-4723	SLV 14	0.07	31	0.327	-156251	-793531	-1257480	SLV 16	0.4	934	1.319	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2250	1439	4763	SLD 3	0.17	143	1.539	82949	238911	1382727	SLD 14	0.49	1473	4.003	Si
188	-657	-1439	-4805	SLD 14	0.28	384	2.307	195135	43675	1351510	SLD 1	0.49	1489	4.021	Si
362	-3649	-1439	-4723	SLD 14	0.07	30	0.811	-156251	-255645	-1257480	SLD 16	0.4	869	3.224	No

Trave a "Piano 2" 5-33

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 5 - 24, sezione R 20x60, asta 22

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-457577	SLV 36	-404450	-1239836	0.135	3.07	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4							-354709	SLV 36	-354709	-1239836	0.135	3.5	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	364650	SLV 35	364650	1203450	0.087	3.3							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4							-285762	SLV 17	-285762	-1239836	0.135	4.34	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4							-411388	SLV 35	-344526	-1289230	0.093	3.74	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	1143181	SLV 14	1129149	1257480	0.289	1.11	-1709241	SLV 3	-1631447	-1351510	0.293	0.83	No
15	8.04	3.4	8.04	5.4	1113123	SLV 14	1113123	1257480	0.289	1.13	-1555648	SLV 3	-1555648	-1351510	0.293	0.87	No
229	8.04	3.4	8.04	5.4	246493	SLV 14	392546	1257480	0.289	3.2							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	1105377	SLV 3	1105377	1257480	0.289	1.14	-1392597	SLV 14	-1392597	-1351510	0.293	0.97	No
457	8.04	3.4	13.58	4.4	1152362	SLV 3	1130446	2147827	0.373	1.9	-1590482	SLV 14	-1489963	-1378545	0.263	0.93	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	165225	SLD 14	165225	1257480	0.289	7.61	-731285	SLD 3	-684974	-1351510	0.293	1.97	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	198132	SLD 14	244340	1257480	0.289	5.15	-640657	SLD 3	-640657	-1351510	0.293	2.11	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	227706	SLD 14	266845	1257480	0.289	4.71							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	248947	SLD 3	286589	1257480	0.289	4.39	-536167	SLD 14	-536167	-1351510	0.293	2.52	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	211978	SLD 3	211978	2147827	0.373	10.13	-650098	SLD 14	-591556	-1378545	0.263	2.33	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	7091	SLV 36	7091	4805	22184	0	4805	1	0.68	Si
15	0.023	8.04	0	6632	SLV 36	6632	4805	22184	3350	4805	1	0.72	No
229	0.023	8.04	0	338	SLV 20	338	4723	21400	3232	4723	1	13.97	Si
229	0.023	8.04	0	-23	SLV 17	-23	-4723	-21400	-3232	-4723	1	203.4	Si
437	0.023	8.04	0	-6277	SLV 35	-6277	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.77	No
457	0.023	8.04	0	-6889	SLV 35	-6889	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.7	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	10377	SLV 3	10377	4805	22184	0	4805	1	0.46	Si
0	0	8.04	0	-1867	SLV 14	-1867	-4723	-21400	0	-4723	1	2.53	Si
15	0.023	8.04	0	10107	SLV 3	10107	4805	22184	3350	4805	1	0.48	No

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
15	0.023	8.04	0	-2137	SLV 14	-2137	-4723	-21400	-3232	-4723	1	2.21	Si
229	0.023	8.04	0	6262	SLV 3	6262	4723	21400	3232	4723	1	0.75	No
229	0.023	8.04	0	-5982	SLV 14	-5982	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.79	No
437	0.023	8.04	0	2507	SLV 3	2507	4723	21400	3232	4723	1	1.88	Si
437	0.023	8.04	0	-9737	SLV 14	-9737	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.49	No
457	0.023	8.04	0	2147	SLV 3	2147	4764	21790	3291	4764	1	2.22	Si
457	0.023	8.04	0	-10097	SLV 14	-10097	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.48	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	6179	SLD 3	6179	4805	22184	0	4805	1	0.78	Si
15	0.023	8.04	0	5909	SLD 3	5909	4805	22184	3350	4805	1	0.81	No
229	0.023	8.04	0	2064	SLD 3	2064	4723	21400	3232	4723	1	2.29	Si
229	0.023	8.04	0	-1784	SLD 14	-1784	-4723	-21400	-3232	-4723	1	2.65	Si
437	0.023	8.04	0	-5539	SLD 14	-5539	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.87	No
457	0.023	8.04	0	-5899	SLD 14	-5899	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.81	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	3985	6122	4805	SLV 3	0.04	10	0.205	-221262	-1334385	-1351510	SLV 3	0.25	339	0.871	No
229	140	6122	4723	SLV 3	0.22	264	0.786	209231	183315	1257480	SLV 14	0.49	1629	1.657	No
437	-3615	-6122	-4805	SLV 14	0.05	21	0.278	-143610	-1248987	-1351510	SLV 14	0.29	443	0.972	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	3985	1924	4805	SLD 3	0.04	10	0.517	-221262	-419394	-1351510	SLD 3	0.26	335	2.181	No
229	140	1924	4723	SLD 3	0.23	262	1.972	209231	57614	1257480	SLD 14	0.49	1489	4.021	Si
437	-3615	-1924	-4805	SLD 14	0.06	21	0.701	-143610	-392557	-1351510	SLD 14	0.3	438	2.435	No

Campata 2 tra i fili 24 - 29, sezione R 20x60, asta 21

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	114330	SLU 20	114330	2034587	0.207	17.8	-127992	SLU 17	-84938	-1289230	0.093	15.18	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	147049	SLU 20	179143	1250073	0.084	6.98	-46887	SLU 17	-46887	-1250073	0.084	26.66	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	211164	SLU 36	381976	1250073	0.084	5.18							Si
356	13.74	4.2	8.04	3.4							-423772	SLU 35	-556180	-2063218	0.212	3.71	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4							-556180	SLU 35	-556180	-2297363	0.282	4.13	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-702051	SLU 35	-626391	-2357019	0.301	3.76	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2=0.002$, $\epsilon yd=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	1491546	SLV 14	1439538	2147827	0.373	1.49	-1461549	SLV 3	-1363312	-1378545	0.263	1.01	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1384321	SLV 14	1384321	1369910	0.286	0.99	-1268285	SLV 3	-1268285	-1369910	0.286	1.08	No
198	8.04	3.4	8.04	3.4	228938	SLV 6	381976	1369910	0.286	3.59	25895	SLV 11	-111685	-1369910	0.286	12.27	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	973486	SLV 3	973486	1383616	0.255	1.42	-1722610	SLV 14	-1722610	-2445833	0.399	1.42	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	1032106	SLV 3	1004401	1384244	0.253	1.38	-1964478	SLV 14	-1841939	-2513562	0.405	1.36	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2=0.002$, $\epsilon yd=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	477669	SLD 14	477170	2147827	0.373	4.5	-447672	SLD 3	-400944	-1378545	0.263	3.44	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	473461	SLD 14	473461	1369910	0.286	2.89	-357425	SLD 3	-357425	-1369910	0.286	3.83	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	155614	SLD 6	216613	1369910	0.286	6.32							Si
317	8.04	3.4	8.04	3.4	141382	SLD 3	160736	1369910	0.286	8.52	-429427	SLD 14	-580956	-1369910	0.286	2.36	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	50634	SLD 3	97249	1383616	0.255	14.23	-799759	SLD 14	-799759	-2445833	0.399	3.06	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	6238	SLD 3	6238	1384244	0.253	221.92	-938610	SLD 14	-867579	-2513562	0.405	2.9	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4475	SLU 36	4475	4805	22184	3350	4805	1	1.07	Si
20	0.023	8.04	0	3863	SLU 36	3863	4805	22184	3350	4805	1	1.24	Si
198	0.023	8.04	0	-1638	SLU 26	-1638	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.93	Si
376	0.023	8.04	0	-7021	SLU 35	-7021	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.68	No
396	0.023	12.49	0	-7633	SLU 35	-7633	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.72	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	9863	SLV 3	9863	4805	22184	3350	4805	1	0.49	Si
0	0.023	8.04	0	-5162	SLV 14	-5162	-4764	-21790	-3291	-4764	1	0.92	Si
20	0.023	8.04	0	9503	SLV 3	9503	4805	22184	3350	4805	1	0.51	No
20	0.023	8.04	0	-5522	SLV 14	-5522	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.87	No
198	0.023	8.04	0	6297	SLV 3	6297	4805	22184	3350	4805	1	0.76	No
198	0.023	8.04	0	-8727	SLV 14	-8727	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.55	No
376	0.023	8.04	0	3092	SLV 3	3092	4805	22184	3350	4805	1	1.55	Si
376	0.023	8.04	0	-11933	SLV 14	-11933	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.4	No
396	0.023	8.04	0	2731	SLV 3	2731	4805	22184	3350	4805	1	1.76	Si
396	0.023	12.49	0	-12293	SLV 14	-12293	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.45	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4712	SLD 3	4712	4805	22184	3350	4805	1	1.02	Si
0	0.023	8.04	0	-11	SLD 14	-11	-4764	-21790	-3291	-4764	1	445.3	Si
20	0.023	8.04	0	4352	SLD 3	4352	4805	22184	3350	4805	1	1.1	Si
20	0.023	8.04	0	-371	SLD 14	-371	-4805	-22184	-3350	-4805	1	12.96	Si
198	0.023	8.04	0	1146	SLD 3	1146	4805	22184	3350	4805	1	4.19	Si
198	0.023	8.04	0	-3576	SLD 14	-3576	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.34	Si
376	0.023	8.04	0	-6782	SLD 14	-6782	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.7	No
396	0.023	12.49	0	-7142	SLD 14	-7142	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.77	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1990	7512	4805	SLV 3	0.11	69	0.453	58018	1326303	1369910	SLV 14	0.3	464	0.99	No
198	-1215	-7512	-4805	SLV 14	0.14	111	0.551	152422	229554	1369910	SLV 10	0.49	1629	1.657	No
376	-4421	-7512	-4766	SLV 14	0.01	1	0.08	-374562	1348048	1383616	SLV 3	0.38	833	1.259	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1990	2361	4805	SLD 3	0.11	69	1.141	58018	415443	1369910	SLD 14	0.31	460	2.484	Si
198	-1215	-2361	-4805	SLD 14	0.15	110	1.382	152422	64191	1369910	SLD 10	0.49	1489	4.021	Si
376	-4421	-2361	-4766	SLD 14	0.01	1	0.201	-374562	425197	1383616	SLD 3	0.39	805	3.125	No

Campata 3 tra i fili 29 - 33, sezione R 20x60, asta 20

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4							-488758	SLU 35	-422161	-2357019	0.301	5.58	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4							-361095	SLU 35	-361095	-2291508	0.282	6.35	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	235780	SLU 36	249886	1239836	0.135	4.96							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	-12997	SLU 10	53545	1239836	0.135	23.15	-61744	SLU 27	-61744	-1203450	0.087	19.49	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-129093	SLU 36	-93344	-1203450	0.087	12.89	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	1544801	SLV 10	1487384	1384244	0.253	0.93	-2168282	SLV 7	-2030356	-2513562	0.405	1.24	No
20	15.57	4.4	8.04	3.4	1426709	SLV 10	1426709	1382727	0.256	0.97	-1895687	SLV 7	-1895687	-2435007	0.399	1.28	No
188	8.04	5.4	8.04	3.4	165018	SLV 1	377991	1351510	0.293	3.58	102163	SLV 16	-153432	-1257480	0.289	8.2	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	1656889	SLV 7	1656889	1351510	0.293	0.82	-1701449	SLV 10	-1701449	-1257480	0.289	0.74	No
377	8.04	5.4	8.04	3.4	1764701	SLV 7	1711697	1351510	0.293	0.79	-1886651	SLV 10	-1793148	-1257480	0.289	0.7	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	206116	SLD 10	206116	1384244	0.253	6.72	-829597	SLD 7	-762072	-2513562	0.405	3.3	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	228827	SLD 10	247767	1382727	0.256	5.58	-697805	SLD 7	-697805	-2435007	0.399	3.49	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	143364	SLD 1	210295	1351510	0.293	6.43							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	447039	SLD 7	447039	1351510	0.293	3.02	-491600	SLD 10	-491600	-1257480	0.289	2.56	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	449250	SLD 7	449047	1351510	0.293	3.01	-571200	SLD 10	-530498	-1257480	0.289	2.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	6718	SLU 35	6718	5549	21792	3291	5549	1	0.83	Si
20	0.023	8.04	0	6107	SLU 35	6107	4763	21779	3289	4763	1	0.78	No
188	0.023	8.04	0	956	SLU 35	956	4805	22184	3350	4805	1	5.03	Si
362	0.023	8.04	0	-4358	SLU 36	-4358	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.08	Si
377	0	8.04	0	-4817	SLU 36	-4817	-4723	-21400	0	-4723	1	0.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	13827	SLV 7	13827	5549	21792	3291	5549	1	0.4	Si
0	0.023	8.04	0	-5707	SLV 10	-5707	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.84	Si
20	0.023	8.04	0	13467	SLV 7	13467	4763	21779	3289	4763	1	0.35	No
20	0.023	8.04	0	-6067	SLV 10	-6067	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.79	No
188	0.023	8.04	0	10432	SLV 7	10432	4805	22184	3350	4805	1	0.46	No
188	0.023	8.04	0	-9102	SLV 10	-9102	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.53	No
362	0.023	8.04	0	7308	SLV 7	7308	4805	22184	3350	4805	1	0.66	No
362	0.023	8.04	0	-12227	SLV 10	-12227	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.39	No
377	0	8.04	0	7038	SLV 7	7038	4805	22184	0	4805	1	0.68	Si
377	0	8.04	0	-12497	SLV 10	-12497	-4723	-21400	0	-4723	1	0.38	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	6787	SLD 7	6787	5549	21792	3291	5549	1	0.82	Si
20	0.023	8.04	0	6427	SLD 7	6427	4763	21779	3289	4763	1	0.74	No
188	0.023	8.04	0	3392	SLD 7	3392	4805	22184	3350	4805	1	1.42	Si
188	0.023	8.04	0	-2062	SLD 10	-2062	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.33	Si
362	0.023	8.04	0	268	SLD 7	268	4805	22184	3350	4805	1	17.96	Si
362	0.023	8.04	0	-5186	SLD 10	-5186	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.91	No
377	0	8.04	0	-5457	SLD 10	-5457	-4723	-21400	0	-4723	1	0.87	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3700	9767	4763	SLV 7	0.04	11	0.214	-234489	1661198	1382727	SLV 10	0.29	453	0.981	No
188	665	9767	4805	SLV 7	0.14	106	0.541	110770	264202	1351510	SLV 10	0.49	1629	1.657	No
362	-2459	-9767	-4723	SLV 10	0.08	40	0.363	-22280	-1679169	-1257480	SLV 10	0.23	279	0.804	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3700	2727	4763	SLD 7	0.04	11	0.538	-234489	463316	1382727	SLD 10	0.29	405	2.358	No
188	665	2727	4805	SLD 7	0.14	96	1.307	110770	73272	1351510	SLD 10	0.49	1489	4.021	Si
362	-2459	-2727	-4723	SLD 10	0.08	37	0.884	-22280	-469320	-1257480	SLD 10	0.23	249	1.931	No

Trave a "Piano 2" 30-33

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 30 - 32, sezione R 20x60, asta 29

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
---	--------	-----------	--------	-----------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	----------

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-187616	SLU 10	-150628	-1250073	0.084	8.3	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	-30678	SLU 27	22225	1250073	0.084	56.25	-116497	SLU 10	-116497	-1250073	0.084	10.73	Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	284005	SLU 36	293359	1250073	0.084	4.26							Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4							-407406	SLU 29	-407406	-1250073	0.084	3.07	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4							-505383	SLU 29	-454882	-1250073	0.084	2.75	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	4058475	SLV 11	3944018	1369910	0.286	0.35	-4296900	SLV 6	-4129115	-1369910	0.286	0.33	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	3827469	SLV 11	3827469	1369910	0.286	0.36	-3963422	SLV 6	-3963422	-1369910	0.286	0.35	No
277	8.04	3.4	8.04	3.4	469696	SLV 11	835635	1369910	0.286	1.64	-81682	SLV 6	-434615	-1369910	0.286	3.15	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	3062888	SLV 6	3062888	1369910	0.286	0.45	-3625247	SLV 11	-3625247	-1369910	0.286	0.38	No
553	8.04	3.4	8.04	3.4	3277270	SLV 6	3171125	1369910	0.286	0.43	-3975349	SLV 11	-3799252	-1369910	0.286	0.36	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1018980	SLD 11	1007200	1369910	0.286	1.36	-1257405	SLD 6	-1192297	-1369910	0.286	1.15	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	993328	SLD 11	993328	1369910	0.286	1.38	-1129281	SLD 6	-1129281	-1369910	0.286	1.21	Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	269228	SLD 11	373648	1369910	0.286	3.67							Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	629683	SLD 6	629683	1369910	0.286	2.18	-1192041	SLD 11	-1192041	-1369910	0.286	1.15	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4	638710	SLD 6	635243	1369910	0.286	2.16	-1336789	SLD 11	-1263369	-1369910	0.286	1.08	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	3903	SLU 28	3903	4805	22184	3346	4805	1	1.23	Si
20	0.023	8.04	0	3579	SLU 28	3579	4805	22184	3346	4805	1	1.34	Si
277	0.023	8.04	0	-603	SLU 32	-603	-4805	-22184	-3346	-4805	1	7.97	Si
533	0.023	8.04	0	-4758	SLU 32	-4758	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.01	Si
553	0.023	8.04	0	-5082	SLU 32	-5082	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	16793	SLV 6	16793	4805	22184	3346	4805	1	0.29	Si
0	0.023	8.04	0	-11431	SLV 11	-11431	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.42	Si
20	0.023	8.04	0	16569	SLV 6	16569	4805	22184	3346	4805	1	0.29	No
20	0.023	8.04	0	-11655	SLV 11	-11655	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.41	No
277	0.023	8.04	0	13697	SLV 6	13697	4805	22184	3346	4805	1	0.35	No
277	0.023	8.04	0	-14528	SLV 11	-14528	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.33	No
533	0.023	8.04	0	10824	SLV 6	10824	4805	22184	3346	4805	1	0.44	No
533	0.023	8.04	0	-17401	SLV 11	-17401	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.28	No
553	0.023	8.04	0	10600	SLV 6	10600	4805	22184	3346	4805	1	0.45	Si
553	0.023	8.04	0	-17625	SLV 11	-17625	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.27	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	6526	SLD 6	6526	4805	22184	3346	4805	1	0.74	Si
0	0.023	8.04	0	-1163	SLD 11	-1163	-4805	-22184	-3346	-4805	1	4.13	Si
20	0.023	8.04	0	6302	SLD 6	6302	4805	22184	3346	4805	1	0.76	No
20	0.023	8.04	0	-1387	SLD 11	-1387	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.46	Si
277	0.023	8.04	0	3429	SLD 6	3429	4805	22184	3346	4805	1	1.4	Si
277	0.023	8.04	0	-4260	SLD 11	-4260	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.13	Si
533	0.023	8.04	0	556	SLD 6	556	4805	22184	3346	4805	1	8.64	Si
533	0.023	8.04	0	-7133	SLD 11	-7133	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.67	No
553	0.023	8.04	0	332	SLD 6	332	4805	22184	3346	4805	1	14.47	Si
553	0.023	8.04	0	-7357	SLD 11	-7357	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.65	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2457	14112	4805	SLV 6	0.06	23	0.289	-67976	-3895446	-1369910	SLV 6	0.11	74	0.467	No
277	-416	-14112	-4805	SLV 11	0.11	65	0.442	200510	635125	1369910	SLV 11	0.47	1397	1.556	No
533	-3288	-14112	-4805	SLV 11	0.04	11	0.214	-281179	-3344067	-1369910	SLV 11	0.11	70	0.456	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2457	3844	4805	SLD 6	0.06	22	0.714	-67976	-1061304	-1369910	SLD 6	0.11	70	1.148	No
277	-416	-3844	-4805	SLD 11	0.11	62	1.092	200510	173137	1369910	SLD 11	0.47	1263	3.758	Si
533	-3288	-3844	-4805	SLD 11	0.04	11	0.538	-281179	-910862	-1369910	SLD 11	0.11	67	1.127	No

Campata 2 tra i fili 32 - 33, sezione R 20x60, asta 30

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-460241	SLU 29	-414158	-1250073	0.084	3.02	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-370914	SLU 29	-370914	-1250073	0.084	3.37	Si
234	8.04	3.4	8.04	3.4	187413	SLU 36	202361	1250073	0.084	6.18							Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	2279	SLU 20	59754	1250073	0.084	20.92	-11491	SLU 17	-11491	-1250073	0.084	108.79	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4							-66752	SLU 35	-37386	-1250073	0.084	33.44	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	3506579	SLV 7	3362017	1369910	0.286	0.41	-4130719	SLV 10	-3922858	-1369910	0.286	0.35	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	3215491	SLV 7	3215491	1369910	0.286	0.43	-3716960	SLV 10	-3716960	-1369910	0.286	0.37	No
234	8.04	3.4	8.04	3.4	423965	SLV 10	883535	1369910	0.286	1.55	-167815	SLV 7	-605866	-1369910	0.286	2.26	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	4053816	SLV 10	4053816	1369910	0.286	0.34	-4062195	SLV 7	-4062195	-1369910	0.286	0.34	No
467	8.04	3.4	8.04	3.4	4367999	SLV 10	4211889	1369910	0.286	0.33	-4452857	SLV 7	-4256544	-1369910	0.286	0.32	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	729343	SLD 7	712930	1369910	0.286	1.92	-1353483	SLD 10	-1273770	-1369910	0.286	1.08	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	694553	SLD 7	694553	1369910	0.286	1.97	-1196021	SLD 10	-1196021	-1369910	0.286	1.15	Si
234	8.04	3.4	8.04	3.4	208935	SLD 10	342111	1369910	0.286	4	47216	SLD 7	-64442	-1369910	0.286	21.26	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	1102817	SLD 10	1102817	1369910	0.286	1.24	-1111196	SLD 7	-1111196	-1369910	0.286	1.23	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4	1160703	SLD 10	1132742	1369910	0.286	1.21	-1245562	SLD 7	-1177397	-1369910	0.286	1.16	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4648	SLU 29	4648	4805	22184	3346	4805	1	1.03	Si
20	0.023	8.04	0	4324	SLU 29	4324	4805	22184	3346	4805	1	1.11	Si
234	0.023	8.04	0	866	SLU 29	866	4805	22184	3346	4805	1	5.55	Si
447	0.023	8.04	0	-2653	SLU 35	-2653	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.81	Si
467	0.023	8.04	0	-2977	SLU 35	-2977	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.61	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	20814	SLV 10	20814	4805	22184	3346	4805	1	0.23	Si
0	0.023	8.04	0	-14429	SLV 7	-14429	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.33	Si
20	0.023	8.04	0	20590	SLV 10	20590	4805	22184	3346	4805	1	0.23	No
20	0.023	8.04	0	-14653	SLV 7	-14653	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.33	No
234	0.023	8.04	0	18199	SLV 10	18199	4805	22184	3346	4805	1	0.26	No
234	0.023	8.04	0	-17044	SLV 7	-17044	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.28	No
447	0.023	8.04	0	15807	SLV 10	15807	4805	22184	3346	4805	1	0.3	No
447	0.023	8.04	0	-19435	SLV 7	-19435	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.25	No
467	0.023	8.04	0	15583	SLV 10	15583	4805	22184	3346	4805	1	0.31	Si
467	0.023	8.04	0	-19659	SLV 7	-19659	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.24	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	7999	SLD 10	7999	4805	22184	3346	4805	1	0.6	Si
0	0.023	8.04	0	-1614	SLD 7	-1614	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.98	Si
20	0.023	8.04	0	7775	SLD 10	7775	4805	22184	3346	4805	1	0.62	No
20	0.023	8.04	0	-1838	SLD 7	-1838	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.61	Si
234	0.023	8.04	0	5384	SLD 10	5384	4805	22184	3346	4805	1	0.89	No
234	0.023	8.04	0	-4229	SLD 7	-4229	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.14	Si
447	0.023	8.04	0	2992	SLD 10	2992	4805	22184	3346	4805	1	1.61	Si
447	0.023	8.04	0	-6620	SLD 7	-6620	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.73	No
467	0.023	8.04	0	2768	SLD 10	2768	4805	22184	3346	4805	1	1.74	Si
467	0.023	8.04	0	-6844	SLD 7	-6844	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.7	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2969	17621	4805	SLV 10	0.04	10	0.205	-250734	-3466226	-1369910	SLV 10	0.11	69	0.453	No
234	577	17621	4805	SLV 10	0.08	43	0.373	138834	744700	1369910	SLV 10	0.43	1079	1.4	No
447	-1814	-17621	-4805	SLV 7	0.06	24	0.294	-4189	-4058005	-1369910	SLV 7	0.11	75	0.469	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2969	4806	4805	SLD 10	0.04	10	0.517	-250734	-945287	-1369910	SLD 10	0.11	66	1.121	No
234	577	4806	4805	SLD 10	0.08	40	0.913	138834	203276	1369910	SLD 10	0.42	975	3.38	No
447	-1814	-4806	-4805	SLD 7	0.06	23	0.727	-4189	-1107006	-1369910	SLD 7	0.11	70	1.148	No

Trave a "Piano 3" 1-5

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 6 - 3, sezione R 20x60, asta 41

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	276398	SLU 27	276398	1250073	0.084	4.52							Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	292566	SLU 27	309418	1250073	0.084	4.04							Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	219747	SLU 29	267939	1250073	0.084	4.67							Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4							-905418	SLU 36	-905418	-1250073	0.084	1.38	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4							-1037279	SLU 36	-969836	-1250073	0.084	1.29	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	3443386	SLV 12	3347122	1369910	0.286	0.41	-3133381	SLV 5	-3006834	-1369910	0.286	0.46	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	3248765	SLV 12	3248765	1369910	0.286	0.42	-2882379	SLV 5	-2882379	-1369910	0.286	0.48	No
277	8.04	3.4	8.04	3.4	357635	SLV 12	677237	1369910	0.286	2.02	-58405	SLV 5	-306303	-1369910	0.286	4.47	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	2083926	SLV 9	2083926	1369910	0.286	0.66	-3326190	SLV 8	-3326190	-1369910	0.286	0.41	No
553	8.04	3.4	8.04	3.4	2217280	SLV 9	2151649	1369910	0.286	0.64	-3641354	SLV 8	-3482726	-1369910	0.286	0.39	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1050089	SLD 12	1034939	1369910	0.286	1.32	-740083	SLD 5	-694652	-1369910	0.286	1.97	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1017698	SLD 12	1017698	1369910	0.286	1.35	-651312	SLD 5	-651312	-1369910	0.286	2.1	Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	207173	SLD 12	320175	1369910	0.286	4.28							Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	116174	SLD 9	147576	1369910	0.286	9.28	-1358438	SLD 8	-1358438	-1369910	0.286	1.01	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
553	8.04	3.4	8.04	3.4	86317	SLD 9	86317	1369910	0.286	15.87	-1510391	SLD 8	-1433368	-1369910	0.286	0.96	No

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	2475	SLU 10	2475	4805	22184	3346	4805	1	1.94	Si
20	0.023	8.04	0	2169	SLU 10	2169	4805	22184	3346	4805	1	2.22	Si
277	0.023	8.04	0	-2286	SLU 36	-2286	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.1	Si
533	0.023	8.04	0	-6442	SLU 36	-6442	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.75	No
553	0.023	8.04	0	-6766	SLU 36	-6766	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.71	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	12742	SLV 9	12742	4805	22184	3346	4805	1	0.38	Si
0	0.023	8.04	0	-9684	SLV 8	-9684	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.5	Si
20	0.023	8.04	0	12518	SLV 9	12518	4805	22184	3346	4805	1	0.38	No
20	0.023	8.04	0	-9908	SLV 8	-9908	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.48	No
277	0.023	8.04	0	9645	SLV 9	9645	4805	22184	3346	4805	1	0.5	No
277	0.023	8.04	0	-12781	SLV 8	-12781	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.38	No
533	0.023	8.04	0	6772	SLV 9	6772	4805	22184	3346	4805	1	0.71	No
533	0.023	8.04	0	-15654	SLV 8	-15654	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.31	No
553	0.023	8.04	0	6548	SLV 9	6548	4805	22184	3346	4805	1	0.73	Si
553	0.023	8.04	0	-15878	SLV 8	-15878	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.3	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4581	SLD 9	4581	4805	22184	3346	4805	1	1.05	Si
0	0.023	8.04	0	-1523	SLD 8	-1523	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.15	Si
20	0.023	8.04	0	4357	SLD 9	4357	4805	22184	3346	4805	1	1.1	Si
20	0.023	8.04	0	-1747	SLD 8	-1747	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.75	Si
277	0.023	8.04	0	1485	SLD 9	1485	4805	22184	3346	4805	1	3.24	Si
277	0.023	8.04	0	-4620	SLD 8	-4620	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.04	Si
533	0.023	8.04	0	-7493	SLD 8	-7493	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.64	No
553	0.023	8.04	0	-7717	SLD 8	-7717	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.62	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1305	11213	4805	SLV 9	0.11	66	0.445	183193	3065572	1369910	SLV 12	0.13	92	0.51	No
277	-1568	-11213	-4805	SLV 8	0.1	58	0.422	185467	491770	1369910	SLV 12	0.49	1629	1.657	No
533	-4441	-11213	-4805	SLV 8	0.01	1	0.08	-621132	-2705058	-1369910	SLV 8	0.09	53	0.407	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1305	3052	4805	SLD 9	0.11	62	1.092	183193	834505	1369910	SLD 12	0.13	87	1.255	Si
277	-1568	-3052	-4805	SLD 8	0.1	55	1.04	185467	134707	1369910	SLD 12	0.49	1489	4.021	Si
533	-4441	-3052	-4805	SLD 8	0.01	1	0.201	-621132	-737306	-1369910	SLD 8	0.09	51	1.008	No

Campata 2 tra i fili 3 - 5, sezione R 20x60, asta 40

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-1101840	SLU 36	-1033041	-1250073	0.084	1.21	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-967083	SLU 36	-967083	-1250073	0.084	1.29	Si
233	8.04	3.4	8.04	3.4	83373	SLU 10	149263	1250073	0.084	8.37	29900	SLU 27	-43148	-1250073	0.084	28.97	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	372670	SLU 27	375655	1250073	0.084	3.33							Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4	380637	SLU 27	377571	1250073	0.084	3.31							Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	2629204	SLV 12	2536502	1369910	0.286	0.54	-4155826	SLV 5	-3967733	-1369910	0.286	0.35	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	2441837	SLV 12	2441837	1369910	0.286	0.56	-3781604	SLV 5	-3781604	-1369910	0.286	0.36	No
233	8.04	3.4	8.04	3.4	165754	SLV 12	463822	1369910	0.286	2.95	-62738	SLV 5	-479851	-1369910	0.286	2.85	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	3145055	SLV 5	3145055	1369910	0.286	0.44	-2621404	SLV 12	-2621404	-1369910	0.286	0.52	No
467	8.04	3.4	8.04	3.4	3419701	SLV 5	3283360	1369910	0.286	0.42	-2908346	SLV 12	-2763893	-1369910	0.286	0.5	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	163778	SLD 12	163778	1369910	0.286	8.36	-1690400	SLD 5	-1604333	-1369910	0.286	0.85	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	180463	SLD 12	195755	1369910	0.286	7	-1520230	SLD 5	-1520230	-1369910	0.286	0.9	No
233	8.04	3.4	8.04	3.4	86265	SLD 12	169751	1369910	0.286	8.07	20391	SLD 5	-136863	-1369910	0.286	10.01	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	1049938	SLD 5	1049938	1369910	0.286	1.3	-526287	SLD 12	-526287	-1369910	0.286	2.6	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4	1120533	SLD 5	1086217	1369910	0.286	1.26	-609177	SLD 12	-566750	-1369910	0.286	2.42	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	6920	SLU 36	6920	4805	22184	3346	4805	1	0.69	Si
20	0.023	8.04	0	6596	SLU 36	6596	4805	22184	3346	4805	1	0.73	No
233	0.023	8.04	0	3137	SLU 36	3137	4805	22184	3346	4805	1	1.53	Si
447	0.023	8.04	0	490	SLU 27	490	4805	22184	3346	4805	1	9.8	Si
447	0.023	8.04	0	-832	SLU 10	-832	-4805	-22184	-3346	-4805	1	5.78	Si
467	0.023	8.04	0	281	SLU 27	281	4805	22184	3346	4805	1	17.11	Si
467	0.023	8.04	0	-1138	SLU 10	-1138	-4805	-22184	-3346	-4805	1	4.22	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	18837	SLV 5	18837	4805	22184	3346	4805	1	0.26	Si
0	0.023	8.04	0	-9243	SLV 12	-9243	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.52	Si
20	0.023	8.04	0	18613	SLV 5	18613	4805	22184	3346	4805	1	0.26	No
20	0.023	8.04	0	-9467	SLV 12	-9467	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.51	No
233	0.023	8.04	0	16222	SLV 5	16222	4805	22184	3346	4805	1	0.3	No
233	0.023	8.04	0	-11858	SLV 12	-11858	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.41	No
447	0.023	8.04	0	13830	SLV 5	13830	4805	22184	3346	4805	1	0.35	No
447	0.023	8.04	0	-14249	SLV 12	-14249	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.34	No
467	0.023	8.04	0	13606	SLV 5	13606	4805	22184	3346	4805	1	0.35	Si
467	0.023	8.04	0	-14473	SLV 12	-14473	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	8634	SLD 5	8634	4805	22184	3346	4805	1	0.56	Si
20	0.023	8.04	0	8410	SLD 5	8410	4805	22184	3346	4805	1	0.57	No
233	0.023	8.04	0	6019	SLD 5	6019	4805	22184	3346	4805	1	0.8	No
233	0.023	8.04	0	-1655	SLD 12	-1655	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.9	Si
447	0.023	8.04	0	3628	SLD 5	3628	4805	22184	3346	4805	1	1.32	Si
447	0.023	8.04	0	-4046	SLD 12	-4046	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.19	Si
467	0.023	8.04	0	3404	SLD 5	3404	4805	22184	3346	4805	1	1.41	Si
467	0.023	8.04	0	-4270	SLD 12	-4270	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.13	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	4573	14040	4805	SLV 5	0	0	0	-669884	-3111721	-1369910	SLV 5	0.08	39	0.359	No
233	2182	14040	4805	SLV 5	0.06	28	0.313	-8014	-471837	-1369910	SLV 5	0.49	1629	1.657	No
447	-209	-14040	-4805	SLV 12	0.11	71	0.459	261825	2883229	1369910	SLV 5	0.13	91	0.508	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	4573	3837	4805	SLD 5	0	0	0	-669884	-850346	-1369910	SLD 5	0.08	36	0.874	No
233	2182	3837	4805	SLD 5	0.06	27	0.777	-8014	-128849	-1369910	SLD 5	0.49	1489	4.021	No
447	-209	-3837	-4805	SLD 12	0.11	67	1.127	261825	788112	1369910	SLD 5	0.13	85	1.243	Si

Trave a "Piano 3" 1-30

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 6 - 21, sezione R 20x60, aste 44, 45

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-473076	SLU 36	-424598	-1239836	0.135	2.92	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4							-379801	SLU 36	-379801	-1239836	0.135	3.26	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	187509	SLU 36	188186	1203450	0.087	6.4							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	-5195	SLU 20	35806	1203450	0.087	33.61	-163157	SLU 17	-163157	-1239836	0.135	7.6	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4							-230182	SLU 17	-195144	-1289230	0.093	6.61	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	1166790	SLV 13	1143511	1257480	0.289	1.1	-1765747	SLV 4	-1682787	-1351510	0.293	0.8	No
15	8.04	3.4	8.04	5.4	1118096	SLV 13	1118096	1257480	0.289	1.12	-1601964	SLV 4	-1601964	-1351510	0.293	0.84	No
229	8.04	3.4	8.04	5.4	283002	SLV 4	464187	1257480	0.289	2.71	-21189	SLV 13	-200789	-1351510	0.293	6.73	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	1554887	SLV 4	1554887	1257480	0.289	0.81	-1702729	SLV 13	-1702729	-1351510	0.293	0.79	No
457	8.04	3.4	13.58	4.4	1651295	SLV 4	1604208	2147827	0.373	1.34	-1889623	SLV 13	-1795059	-1378545	0.263	0.77	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	170579	SLD 13	170579	1257480	0.289	7.37	-769536	SLD 4	-722677	-1351510	0.293	1.87	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	194087	SLD 13	223642	1257480	0.289	5.62	-677954	SLD 4	-677954	-1351510	0.293	1.99	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	179352	SLD 4	237939	1257480	0.289	5.28							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	447644	SLD 4	447644	1257480	0.289	2.81	-595486	SLD 13	-595486	-1351510	0.293	2.27	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	447785	SLD 4	447785	2147827	0.373	4.8	-686112	SLD 13	-639682	-1378545	0.263	2.16	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	6469	SLU 36	6469	4805	22184	0	4805	1	0.74	Si
15	0.023	8.04	0	5973	SLU 36	5973	4805	22184	3350	4805	1	0.8	No
229	0.023	8.04	0	432	SLU 20	432	4723	21400	3232	4723	1	10.92	Si
229	0.023	8.04	0	-9	SLU 17	-9	-4723	-21400	-3232	-4723	1	541.45	Si
437	0.023	8.04	0	-3235	SLU 35	-3235	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.49	Si
457	0.023	8.04	0	-3559	SLU 35	-3559	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.35	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	11064	SLV 4	11064	4805	22184	0	4805	1	0.43	Si
0	0	8.04	0	-3101	SLV 13	-3101	-4723	-21400	0	-4723	1	1.52	Si
15	0.023	8.04	0	10776	SLV 4	10776	4805	22184	3350	4805	1	0.45	No
15	0.023	8.04	0	-3389	SLV 13	-3389	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.39	Si
229	0.023	8.04	0	7267	SLV 4	7267	4723	21400	3232	4723	1	0.65	No
229	0.023	8.04	0	-6898	SLV 13	-6898	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.7	No
437	0.023	8.04	0	4932	SLV 4	4932	4723	21400	3232	4723	1	0.96	No
437	0.023	8.04	0	-9233	SLV 13	-9233	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.52	No
457	0.023	8.04	0	4708	SLV 4	4708	4764	21790	3291	4764	1	1.01	Si
457	0.023	8.04	0	-9457	SLV 13	-9457	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.51	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	6251	SLD 4	6251	4805	22184	0	4805	1	0.77	Si
15	0.023	8.04	0	5963	SLD 4	5963	4805	22184	3350	4805	1	0.81	No
229	0.023	8.04	0	2454	SLD 4	2454	4723	21400	3232	4723	1	1.92	Si
229	0.023	8.04	0	-2084	SLD 13	-2084	-4723	-21400	-3232	-4723	1	2.27	Si
437	0.023	8.04	0	119	SLD 4	119	4723	21400	3232	4723	1	39.81	Si
437	0.023	8.04	0	-4420	SLD 13	-4420	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.09	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
457	0.023	8.04	0	-4644	SLD 13	-4644	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.03	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	3694	7083	4805	SLV 4	0.04	13	0.229	-241934	-1360030	-1351510	SLV 4	0.25	314	0.844	No
229	185	7083	4723	SLV 4	0.19	194	0.693	131699	332488	1257480	SLV 4	0.49	1629	1.657	No
437	-2151	-7083	-4805	SLV 13	0.11	69	0.453	-73921	-1628808	-1351510	SLV 13	0.24	291	0.818	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	3694	2269	4805	SLD 4	0.04	14	0.593	-241934	-436021	-1351510	SLD 4	0.25	299	2.082	No
229	185	2269	4723	SLD 4	0.19	185	1.71	131699	106241	1257480	SLD 4	0.49	1489	4.021	Si
437	-2151	-2269	-4805	SLD 13	0.11	67	1.127	-73921	-521565	-1351510	SLD 13	0.24	277	2.018	Si

Campata 2 tra i fili 21 - 26, sezione R 20x60, asta 46

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4							-310900	SLU 18	-255837	-1289230	0.093	5.04	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	-35324	SLU 19	23813	1250073	0.084	52.49	-206173	SLU 18	-206173	-1250073	0.084	6.06	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	221214	SLU 36	226527	1250073	0.084	5.52							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4							-417556	SLU 35	-417556	-2297363	0.282	5.5	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-553890	SLU 35	-482777	-2357019	0.301	4.88	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	2788598	SLV 15	2687692	2147827	0.373	0.8	-3084911	SLV 2	-2919276	-1378545	0.263	0.47	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	2583366	SLV 15	2583366	1369910	0.286	0.53	-2757060	SLV 2	-2757060	-1369910	0.286	0.5	No
198	8.04	3.4	8.04	3.4	422819	SLV 15	769192	1369910	0.286	1.78	-173168	SLV 2	-505676	-1369910	0.286	2.71	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	1801965	SLV 2	1801965	1383616	0.255	0.77	-2346487	SLV 15	-2346487	-2445833	0.399	1.04	No
396	16.08	4.4	8.04	3.4	1986364	SLV 2	1895875	1384244	0.253	0.73	-2695171	SLV 15	-2519119	-2513562	0.405	1	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	788755	SLD 15	778521	2147827	0.373	2.76	-1085068	SLD 2	-1010104	-1378545	0.263	1.36	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	764867	SLD 15	764867	1369910	0.286	1.79	-938561	SLD 2	-938561	-1369910	0.286	1.46	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	218281	SLD 15	333713	1369910	0.286	4.11	31370	SLD 2	-70196	-1369910	0.286	19.52	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	392542	SLD 2	392542	1383616	0.255	3.52	-937063	SLD 15	-937063	-2445833	0.399	2.61	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	395597	SLD 2	395597	1384244	0.253	3.5	-1104403	SLD 15	-1019023	-2513562	0.405	2.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	5924	SLU 36	5924	4805	22184	3350	4805	1	0.81	Si
20	0.023	8.04	0	5263	SLU 36	5263	4805	22184	3350	4805	1	0.91	No
198	0.023	8.04	0	-747	SLU 19	-747	-4805	-22184	-3350	-4805	1	6.43	Si
376	0.023	8.04	0	-6522	SLU 35	-6522	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.73	No
396	0.023	12.49	0	-7183	SLU 35	-7183	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.77	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	16605	SLV 2	16605	4805	22184	3350	4805	1	0.29	Si
0	0.023	8.04	0	-10049	SLV 15	-10049	-4764	-21790	-3291	-4764	1	0.47	Si
20	0.023	8.04	0	16222	SLV 2	16222	4805	22184	3350	4805	1	0.3	No
20	0.023	8.04	0	-10433	SLV 15	-10433	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.46	No
198	0.023	8.04	0	12806	SLV 2	12806	4805	22184	3350	4805	1	0.38	No
198	0.023	8.04	0	-13848	SLV 15	-13848	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.35	No
376	0.023	8.04	0	9391	SLV 2	9391	4805	22184	3350	4805	1	0.51	No
376	0.023	8.04	0	-17263	SLV 15	-17263	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.28	No
396	0.023	8.04	0	9007	SLV 2	9007	4805	22184	3350	4805	1	0.53	Si
396	0.023	12.49	0	-17647	SLV 15	-17647	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.31	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	7538	SLD 2	7538	4805	22184	3350	4805	1	0.64	Si
0	0.023	8.04	0	-982	SLD 15	-982	-4764	-21790	-3291	-4764	1	4.85	Si
20	0.023	8.04	0	7154	SLD 2	7154	4805	22184	3350	4805	1	0.67	No
20	0.023	8.04	0	-1365	SLD 15	-1365	-4805	-22184	-3350	-4805	1	3.52	Si
198	0.023	8.04	0	3739	SLD 2	3739	4805	22184	3350	4805	1	1.29	Si
198	0.023	8.04	0	-4781	SLD 15	-4781	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.01	Si
376	0.023	8.04	0	324	SLD 2	324	4805	22184	3350	4805	1	14.84	Si
376	0.023	8.04	0	-8196	SLD 15	-8196	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.58	No
396	0.023	12.49	0	-8580	SLD 15	-8580	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.64	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2894	13327	4805	SLV 2	0.04	11	0.214	-86847	-2670213	-1369910	SLV 2	0.14	112	0.553	No
198	-521	-13327	-4805	SLV 15	0.09	51	0.401	131758	637434	1369910	SLV 15	0.49	1629	1.657	No
376	-3936	-13327	-4766	SLV 15	0.01	2	0.106	-272261	2074226	1383616	SLV 2	0.24	301	0.829	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2894	4260	4805	SLD 2	0.04	12	0.557	-86847	-851714	-1369910	SLD 2	0.14	108	1.371	No
198	-521	-4260	-4805	SLD 15	0.09	50	1	131758	201955	1369910	SLD 15	0.49	1489	4.021	Si
376	-3936	-4260	-4766	SLD 15	0.01	2	0.267	-272261	664803	1383616	SLD 2	0.24	287	2.047	No

Campata 3 tra i fili 26 - 30, sezione R 20x60, asta 47

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4							-372430	SLU 35	-309985	-2357019	0.301	7.6	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4							-253519	SLU 35	-253519	-2291508	0.282	9.04	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	230247	SLU 36	230247	1239836	0.135	5.38							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4							-261180	SLU 36	-261180	-1203450	0.087	4.61	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-349955	SLU 36	-303912	-1203450	0.087	3.96	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	1520423	SLV 15	1458517	1384244	0.253	0.95	-1975783	SLV 2	-1840690	-2513562	0.405	1.37	No
20	15.57	4.4	8.04	3.4	1393139	SLV 15	1393139	1382727	0.256	0.99	-1709069	SLV 2	-1709069	-2435007	0.399	1.42	No
188	8.04	5.4	8.04	3.4	270103	SLV 4	483371	1351510	0.293	2.8	-13856	SLV 13	-235616	-1257480	0.289	5.34	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	1670419	SLV 2	1670419	1351510	0.293	0.81	-1964748	SLV 15	-1964748	-1257480	0.289	0.64	No
377	8.04	5.4	8.04	3.4	1767500	SLV 2	1719920	1351510	0.293	0.79	-2163166	SLV 15	-2062996	-1257480	0.289	0.61	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	321011	SLD 15	321011	1384244	0.253	4.31	-776371	SLD 2	-708767	-2513562	0.405	3.55	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	328704	SLD 15	329901	1382727	0.256	4.19	-644634	SLD 2	-644634	-2435007	0.399	3.78	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	173047	SLD 4	238730	1351510	0.293	5.66							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	426745	SLD 2	427503	1351510	0.293	3.16	-721074	SLD 15	-721074	-1257480	0.289	1.74	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	422593	SLD 2	422593	1351510	0.293	3.2	-818259	SLD 15	-768705	-1257480	0.289	1.64	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	6308	SLU 35	6308	5549	21792	3291	5549	1	0.88	Si
20	0.023	8.04	0	5647	SLU 35	5647	4763	21779	3289	4763	1	0.84	No
188	0.023	8.04	0	262	SLU 10	262	4805	22184	3350	4805	1	18.35	Si
188	0.023	8.04	0	-188	SLU 23	-188	-4805	-22184	-3350	-4805	1	25.6	Si
362	0.023	8.04	0	-5698	SLU 36	-5698	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.83	No
377	0	8.04	0	-6193	SLU 36	-6193	-4723	-21400	0	-4723	1	0.76	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	13546	SLV 2	13546	5549	21792	3291	5549	1	0.41	Si
0	0.023	8.04	0	-6154	SLV 15	-6154	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.78	Si
20	0.023	8.04	0	13162	SLV 2	13162	4763	21779	3289	4763	1	0.36	No
20	0.023	8.04	0	-6538	SLV 15	-6538	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.73	No
188	0.023	8.04	0	9929	SLV 2	9929	4805	22184	3350	4805	1	0.48	No
188	0.023	8.04	0	-9771	SLV 15	-9771	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.49	No
362	0.023	8.04	0	6600	SLV 2	6600	4805	22184	3350	4805	1	0.73	No
362	0.023	8.04	0	-13100	SLV 15	-13100	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.36	No
377	0	8.04	0	6312	SLV 2	6312	4805	22184	0	4805	1	0.76	Si
377	0	8.04	0	-13388	SLV 15	-13388	-4723	-21400	0	-4723	1	0.35	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	6797	SLD 2	6797	5549	21792	3291	5549	1	0.82	Si
20	0.023	8.04	0	6413	SLD 2	6413	4763	21779	3289	4763	1	0.74	No
188	0.023	8.04	0	3180	SLD 2	3180	4805	22184	3350	4805	1	1.51	Si
188	0.023	8.04	0	-3022	SLD 15	-3022	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.59	Si
362	0.023	8.04	0	-6351	SLD 15	-6351	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.74	No
377	0	8.04	0	-6639	SLD 15	-6639	-4723	-21400	0	-4723	1	0.71	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3312	9850	4763	SLV 2	0.04	12	0.221	-157965	1551104	1382727	SLV 15	0.3	467	0.993	No
188	79	9850	4805	SLV 2	0.14	111	0.551	123877	359493	1351510	SLV 2	0.49	1629	1.657	No
362	-3250	-9850	-4723	SLV 15	0.04	12	0.221	-147164	-1817583	-1257480	SLV 15	0.18	177	0.667	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3312	3101	4763	SLD 2	0.04	12	0.557	-157965	486669	1382727	SLD 15	0.31	462	2.488	No
188	79	3101	4805	SLD 2	0.15	110	1.382	123877	114853	1351510	SLD 2	0.49	1489	4.021	Si
362	-3250	-3101	-4723	SLD 15	0.04	13	0.576	-147164	-573909	-1257480	SLD 15	0.19	174	1.667	No

Trave a "Piano 3" 3-32

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 3 - 23, sezione R 20x60, aste 31, 32

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-1000163	SLU 36	-925067	-1239836	0.135	1.34	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4							-853317	SLU 36	-853317	-1239836	0.135	1.45	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	429145	SLU 36	487737	1203450	0.087	2.47							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	510142	SLU 29	510316	1203450	0.087	2.36							Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	506614	SLU 29	506614	2034587	0.207	4.02							Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	1513192	SLV 14	1487888	1257480	0.289	0.85	-2773207	SLV 3	-2662345	-1351510	0.293	0.51	No
15	8.04	3.4	8.04	5.4	1460886	SLV 14	1460886	1257480	0.289	0.86	-2553182	SLV 3	-2553182	-1351510	0.293	0.53	No

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
229	8.04	3.4	8.04	5.4	342063	SLV 16	499500	1257480	0.289	2.52	131643	SLV 1	-136585	-1351510	0.293	9.9	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	2181137	SLV 3	2181137	1257480	0.289	0.58	-1466400	SLV 14	-1466400	-1351510	0.293	0.92	No
457	8.04	3.4	13.58	4.4	2349864	SLV 3	2266446	2147827	0.373	0.95	-1660782	SLV 14	-1562645	-1378545	0.263	0.88	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	57876	SLD 14	57876	1257480	0.289	21.73	-1317890	SLD 3	-1253294	-1351510	0.293	1.08	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	98100	SLD 14	157561	1257480	0.289	7.98	-1190396	SLD 3	-1190396	-1351510	0.293	1.14	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	269866	SLD 16	332918	1257480	0.289	3.78							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	940734	SLD 3	940734	1257480	0.289	1.34	-225997	SLD 14	-225997	-1351510	0.293	5.98	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	986088	SLD 3	964357	2147827	0.373	2.23	-297006	SLD 14	-260556	-1378545	0.263	5.29	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	10076	SLU 36	10076	4805	22184	0	4805	1	0.48	Si
15	0.023	8.04	0	9567	SLU 36	9567	4805	22184	3350	4805	1	0.5	No
229	0.023	8.04	0	2713	SLU 32	2713	4723	21400	3232	4723	1	1.74	Si
437	0.023	8.04	0	32	SLU 11	32	4723	21400	3232	4723	1	148.02	Si
437	0.023	8.04	0	-2299	SLU 26	-2299	-4723	-21400	-3232	-4723	1	2.05	Si
457	0.023	8.04	0	-2652	SLU 26	-2652	-4764	-21790	-3291	-4764	1	1.8	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	14814	SLV 3	14814	4805	22184	0	4805	1	0.32	Si
0	0	8.04	0	-3342	SLV 14	-3342	-4723	-21400	0	-4723	1	1.41	Si
15	0.023	8.04	0	14555	SLV 3	14555	4805	22184	3350	4805	1	0.33	No
15	0.023	8.04	0	-3600	SLV 14	-3600	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.31	Si
229	0.023	8.04	0	11053	SLV 3	11053	4723	21400	3232	4723	1	0.43	No
229	0.023	8.04	0	-7103	SLV 14	-7103	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.66	No
437	0.023	8.04	0	8531	SLV 3	8531	4723	21400	3232	4723	1	0.55	No
437	0.023	8.04	0	-9625	SLV 14	-9625	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.5	No
457	0.023	8.04	0	8340	SLV 3	8340	4764	21790	3291	4764	1	0.57	Si
457	0.023	8.04	0	-9815	SLV 14	-9815	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	8645	SLD 3	8645	4805	22184	0	4805	1	0.56	Si
15	0.023	8.04	0	8386	SLD 3	8386	4805	22184	3350	4805	1	0.57	No
229	0.023	8.04	0	4884	SLD 3	4884	4723	21400	3232	4723	1	0.97	No
229	0.023	8.04	0	-934	SLD 14	-934	-4723	-21400	-3232	-4723	1	5.06	Si
437	0.023	8.04	0	2362	SLD 3	2362	4723	21400	3232	4723	1	2	Si
437	0.023	8.04	0	-3456	SLD 14	-3456	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.39	Si
457	0.023	8.04	0	2172	SLD 3	2172	4764	21790	3291	4764	1	2.19	Si
457	0.023	8.04	0	-3647	SLD 14	-3647	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.32	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	5477	8356	4805	SLV 1	0	0	0	-546148	-2007034	-1351510	SLV 3	0.12	79	0.479	No
229	1975	9078	4723	SLV 3	0.09	46	0.384	181458	318042	1257480	SLV 16	0.49	1629	1.657	No
437	-547	-9078	-4805	SLV 14	0.14	107	0.543	357369	1823768	1257480	SLV 3	0.15	117	0.563	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	5477	2713	4805	SLD 1	0	0	0	-546148	-644248	-1351510	SLD 3	0.12	76	1.187	No
229	1975	2909	4723	SLD 3	0.09	45	0.958	181458	102118	1257480	SLD 16	0.49	1489	4.021	No
437	-547	-2909	-4805	SLD 14	0.14	102	1.34	357369	583366	1257480	SLD 3	0.15	113	1.397	Si

Campata 2 tra i fili 23 - 28, sezione R 20x60, asta 33

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4							-582504	SLU 36	-504926	-1289230	0.093	2.55	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-433402	SLU 36	-433402	-1250073	0.084	2.88	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	307515	SLU 27	324971	1250073	0.084	3.85							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	-6219	SLU 5	83340	1293725	0.088	15.52	-62853	SLU 28	-62853	-2297363	0.282	36.55	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-162399	SLU 35	-106207	-2357019	0.301	22.19	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	1729907	SLV 16	1667062	2147827	0.373	1.29	-2187110	SLV 1	-2050383	-1378545	0.263	0.67	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1601142	SLV 16	1601142	1369910	0.286	0.86	-1916730	SLV 1	-1916730	-1369910	0.286	0.71	No
198	8.04	3.4	8.04	3.4	198971	SLV 3	445948	1369910	0.286	3.07	145362	SLV 14	-96876	-1369910	0.286	14.14	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	1748341	SLV 1	1748341	1383616	0.255	0.79	-1838558	SLV 16	-1838558	-2445833	0.399	1.33	No
396	16.08	4.4	8.04	3.4	1889767	SLV 1	1820591	1384244	0.253	0.76	-2096277	SLV 16	-1965880	-2513562	0.405	1.28	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	400074	SLD 16	400074	2147827	0.373	5.37	-857278	SLD 1	-788293	-1378545	0.263	1.75	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	406795	SLD 16	407984	1369910	0.286	3.36	-722383	SLD 1	-722383	-1369910	0.286	1.9	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	180545	SLD 3	261937	1369910	0.286	5.23							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	531053	SLD 1	531053	1383616	0.255	2.61	-621271	SLD 16	-621271	-2445833	0.399	3.94	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	536994	SLD 1	535561	1384244	0.253	2.58	-743504	SLD 16	-680850	-2513562	0.405	3.69	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	7851	SLU 27	7851	4805	22184	3350	4805	1	0.61	Si
20	0.023	8.04	0	7172	SLU 27	7172	4805	22184	3350	4805	1	0.67	No
198	0.023	8.04	0	1126	SLU 27	1126	4805	22184	3350	4805	1	4.27	Si
376	0.023	8.04	0	-5014	SLU 35	-5014	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.95	No
396	0.023	12.49	0	-5693	SLU 35	-5693	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.97	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	13710	SLV 1	13710	4805	22184	3350	4805	1	0.35	Si
0	0.023	8.04	0	-6247	SLV 16	-6247	-4764	-21790	-3291	-4764	1	0.76	Si
20	0.023	8.04	0	13365	SLV 1	13365	4805	22184	3350	4805	1	0.36	No
20	0.023	8.04	0	-6592	SLV 16	-6592	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.73	No
198	0.023	8.04	0	10295	SLV 1	10295	4805	22184	3350	4805	1	0.47	No
198	0.023	8.04	0	-9662	SLV 16	-9662	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.5	No
376	0.023	8.04	0	7225	SLV 1	7225	4805	22184	3350	4805	1	0.67	No
376	0.023	8.04	0	-12732	SLV 16	-12732	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.37	No
396	0.023	8.04	0	6880	SLV 1	6880	4805	22184	3350	4805	1	0.7	Si
396	0.023	12.49	0	-13077	SLV 16	-13077	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.42	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	6936	SLD 1	6936	4805	22184	3350	4805	1	0.69	Si
20	0.023	8.04	0	6591	SLD 1	6591	4805	22184	3350	4805	1	0.73	No
198	0.023	8.04	0	3521	SLD 1	3521	4805	22184	3350	4805	1	1.36	Si
198	0.023	8.04	0	-2888	SLD 16	-2888	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.66	Si
376	0.023	8.04	0	451	SLD 1	451	4805	22184	3350	4805	1	10.66	Si
376	0.023	8.04	0	-5958	SLD 16	-5958	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.8	No
396	0.023	8.04	0	106	SLD 1	106	4805	22184	3350	4805	1	45.42	Si
396	0.023	12.49	0	-6303	SLD 16	-6303	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.88	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3387	9979	4805	SLV 1	0.04	11	0.214	-157794	-1758936	-1369910	SLV 1	0.21	223	0.733	No
198	317	9979	4805	SLV 1	0.13	98	0.524	174536	271412	1369910	SLV 1	0.49	1629	1.657	No
376	-2754	-9979	-4766	SLV 16	0.06	22	0.284	-45109	1793450	1383616	SLV 1	0.24	299	0.827	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3387	3204	4805	SLD 1	0.04	11	0.538	-157794	-564589	-1369910	SLD 1	0.21	212	1.808	No
198	317	3204	4805	SLD 1	0.13	94	1.295	174536	87402	1369910	SLD 1	0.49	1489	4.021	Si
376	-2754	-3204	-4766	SLD 16	0.06	21	0.701	-45109	576162	1383616	SLD 1	0.24	284	2.038	No

Campata 3 tra i fili 28 - 32, sezione R 20x60, asta 34

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	319281	SLU 23	319281	1296544	0.089	4.06							Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	363649	SLU 23	413853	1296454	0.09	3.13							Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	318385	SLU 27	386280	1239836	0.135	3.21							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4							-731291	SLU 27	-731291	-1203450	0.087	1.65	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-869606	SLU 27	-798747	-1203450	0.087	1.51	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	1893816	SLV 16	1814334	1384244	0.253	0.76	-1530570	SLV 1	-1422113	-2513562	0.405	1.77	No
20	15.57	4.4	8.04	3.4	1731732	SLV 16	1731732	1382727	0.256	0.8	-1316776	SLV 1	-1316776	-2435007	0.399	1.85	No
188	8.04	5.4	8.04	3.4	213629	SLV 1	402269	1351510	0.293	3.36	95352	SLV 16	-194690	-1257480	0.289	6.46	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	1277172	SLV 1	1277172	1351510	0.293	1.06	-2101858	SLV 16	-2101858	-1257480	0.289	0.6	No
377	8.04	5.4	8.04	3.4	1344968	SLV 1	1311934	1351510	0.293	1.03	-2315972	SLV 16	-2208051	-1257480	0.289	0.57	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	733308	SLD 16	717524	1384244	0.253	1.93	-370063	SLD 1	-325302	-2513562	0.405	7.73	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	698618	SLD 16	698618	1382727	0.256	1.98	-283662	SLD 1	-283662	-2435007	0.399	8.58	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	173444	SLD 1	252339	1351510	0.293	5.36							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	131841	SLD 1	170411	1351510	0.293	7.93	-956527	SLD 16	-956527	-1257480	0.289	1.31	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	104091	SLD 1	104091	1351510	0.293	12.98	-1075095	SLD 16	-1014948	-1257480	0.289	1.24	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	3549	SLU 35	3549	4805	22184	3350	4805	1	1.35	Si
20	0.023	8.04	0	2870	SLU 35	2870	4805	22184	3350	4805	1	1.67	Si
188	0.023	8.04	0	-3101	SLU 27	-3101	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.55	Si
362	0.023	8.04	0	-8994	SLU 27	-8994	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.53	No
377	0	8.04	0	-9504	SLU 27	-9504	-4723	-21400	0	-4723	1	0.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	10879	SLV 1	10879	5549	21792	3291	5549	1	0.51	Si
0	0.023	8.04	0	-7915	SLV 16	-7915	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.61	Si
20	0.023	8.04	0	10534	SLV 1	10534	4763	21779	3289	4763	1	0.45	No
20	0.023	8.04	0	-8260	SLV 16	-8260	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.58	No
188	0.023	8.04	0	7627	SLV 1	7627	4805	22184	3350	4805	1	0.63	No
188	0.023	8.04	0	-11167	SLV 16	-11167	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.43	No
362	0.023	8.04	0	4635	SLV 1	4635	4805	22184	3350	4805	1	1.04	Si
362	0.023	8.04	0	-14159	SLV 16	-14159	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.33	No
377	0	8.04	0	4376	SLV 1	4376	4805	22184	0	4805	1	1.1	Si
377	0	8.04	0	-14418	SLV 16	-14418	-4723	-21400	0	-4723	1	0.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	4509	SLD 1	4509	5549	21792	3291	5549	1	1.23	Si
0	0.023	8.04	0	-1546	SLD 16	-1546	-4805	-22184	-3350	-4805	1	3.11	Si
20	0.023	8.04	0	4164	SLD 1	4164	4763	21779	3289	4763	1	1.14	Si
20	0.023	8.04	0	-1891	SLD 16	-1891	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.54	Si
188	0.023	8.04	0	1258	SLD 1	1258	4805	22184	3350	4805	1	3.82	Si
188	0.023	8.04	0	-4797	SLD 16	-4797	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1	Si
362	0.023	8.04	0	-7789	SLD 16	-7789	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.61	No
377	0	8.04	0	-8048	SLD 16	-8048	-4723	-21400	0	-4723	1	0.59	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
---	-----------	---------	----------	-------	-----	----	-------------	-----------	---------	----------	-------	-----	----	--------------	-----

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1137	9397	4763	SLV 1	0.11	74	0.467	207478	1524254	1382727	SLV 16	0.23	281	0.806	No
188	-1770	-9397	-4805	SLV 16	0.09	52	0.404	103790	298480	1351510	SLV 1	0.49	1629	1.657	No
352	-4587	-9397	-4723	SLV 16	0	0	0	-412343	-1689515	-1257480	SLV 16	0.15	120	0.569	No
362	-4762	9397	-4723	SLV 1	0	0	0	-412343	-1689515	-1257480	SLV 16	0.15	120	0.569	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1137	3027	4763	SLD 1	0.11	70	1.148	207478	491140	1382727	SLD 16	0.23	264	1.978	Si
188	-1770	-3027	-4805	SLD 16	0.09	50	1	103790	96058	1351510	SLD 1	0.49	1489	4.021	Si
352	-4587	-3027	-4723	SLD 16	0	0	0	-412343	-544184	-1257480	SLD 16	0.15	114	1.402	No
362	-4762	3027	-4723	SLD 1	0	0	0	-412343	-544184	-1257480	SLD 16	0.15	114	1.402	No

Trave a "Piano 3" 5-33

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 5 - 24, sezione R 20x60, asta 38

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-533215	SLU 36	-477115	-1239836	0.135	2.6	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4							-424401	SLU 36	-424401	-1239836	0.135	2.92	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	379569	SLU 36	383673	1203450	0.087	3.14							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	-7460	SLU 20	62475	1203450	0.087	19.26	-207151	SLU 17	-207151	-1239836	0.135	5.99	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4							-323268	SLU 17	-262752	-1289230	0.093	4.91	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2=0.002$, $\epsilon yd=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	1965941	SLV 14	1926258	1257480	0.289	0.65	-2632121	SLV 3	-2524767	-1351510	0.293	0.54	No
15	8.04	3.4	8.04	5.4	1884581	SLV 14	1884581	1257480	0.289	0.67	-2419407	SLV 3	-2419407	-1351510	0.293	0.56	No
229	8.04	3.4	8.04	5.4	287752	SLV 14	520916	1257480	0.289	2.41	169424	SLV 3	-96750	-1351510	0.293	13.97	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	1904873	SLV 3	1904873	1257480	0.289	0.66	-2064435	SLV 14	-2064435	-1351510	0.293	0.65	No
457	8.04	3.4	13.58	4.4	2030684	SLV 3	1969355	2147827	0.373	1.09	-2330723	SLV 14	-2196003	-1378545	0.263	0.63	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2=0.002$, $\epsilon yd=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	403314	SLD 14	403314	1257480	0.289	3.12	-1069494	SLD 3	-1012098	-1351510	0.293	1.34	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	421871	SLD 14	443714	1257480	0.289	2.83	-956697	SLD 3	-956697	-1351510	0.293	1.41	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	247202	SLD 14	310706	1257480	0.289	4.05							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	556568	SLD 3	558260	1257480	0.289	2.25	-716130	SLD 14	-716130	-1351510	0.293	1.89	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	549156	SLD 3	549156	2147827	0.373	3.91	-849194	SLD 14	-781086	-1378545	0.263	1.76	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	7487	SLU 36	7487	4805	22184	0	4805	1	0.64	Si
15	0.023	8.04	0	7029	SLU 36	7029	4805	22184	3350	4805	1	0.68	No
229	0.023	8.04	0	686	SLU 23	686	4723	21400	3232	4723	1	6.89	Si
437	0.023	8.04	0	-5887	SLU 35	-5887	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.82	No
457	0.023	8.04	0	-6498	SLU 35	-6498	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.74	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	14318	SLV 3	14318	4805	22184	0	4805	1	0.34	Si
0	0	8.04	0	-5287	SLV 14	-5287	-4723	-21400	0	-4723	1	0.89	Si
15	0.023	8.04	0	14048	SLV 3	14048	4805	22184	3350	4805	1	0.34	No
15	0.023	8.04	0	-5557	SLV 14	-5557	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.85	No
229	0.023	8.04	0	10203	SLV 3	10203	4723	21400	3232	4723	1	0.46	No
229	0.023	8.04	0	-9402	SLV 14	-9402	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.5	No
437	0.023	8.04	0	6448	SLV 3	6448	4723	21400	3232	4723	1	0.73	No
437	0.023	8.04	0	-13157	SLV 14	-13157	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.37	No
457	0.023	8.04	0	6088	SLV 3	6088	4764	21790	3291	4764	1	0.78	Si
457	0.023	8.04	0	-13517	SLV 14	-13517	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.36	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	7657	SLD 3	7657	4805	22184	0	4805	1	0.63	Si
15	0.023	8.04	0	7387	SLD 3	7387	4805	22184	3350	4805	1	0.65	No
229	0.023	8.04	0	3542	SLD 3	3542	4723	21400	3232	4723	1	1.33	Si
229	0.023	8.04	0	-2741	SLD 14	-2741	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.72	Si
437	0.023	8.04	0	-6496	SLD 14	-6496	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.74	No
457	0.023	8.04	0	-6856	SLD 14	-6856	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.7	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	4245	9802	4805	SLV 3	0.01	2	0.106	-267413	-2151994	-1351510	SLV 3	0.15	122	0.573	No
229	401	9802	4723	SLV 3	0.13	95	0.517	212083	308833	1257480	SLV 14	0.49	1629	1.657	No
437	-3354	-9802	-4805	SLV 14	0.04	12	0.221	-79781	-1984654	-1351510	SLV 14	0.19	194	0.693	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	4245	3141	4805	SLD 3	0.01	2	0.267	-267413	-689284	-1351510	SLD 3	0.15	117	1.417	No

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
229	401	3141	4723	SLD 3	0.13	91	1.278	212083	98623	1257480	SLD 14	0.49	1489	4.021	Si
437	-3354	-3141	-4805	SLD 14	0.04	12	0.557	-79781	-636349	-1351510	SLD 14	0.19	185	1.71	No

Campata 2 tra i fili 24 - 29, sezione R 20x60, asta 37

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	39286	SLU 20	39286	2034587	0.207	51.79	-195628	SLU 17	-149817	-1289230	0.093	8.61	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	78122	SLU 20	118005	1250073	0.084	10.59	-109011	SLU 17	-109011	-1250073	0.084	11.47	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	194657	SLU 36	215884	1250073	0.084	5.79							Si
356	13.74	4.2	8.04	3.4							-385353	SLU 35	-510987	-2063218	0.212	4.04	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4							-510987	SLU 35	-510987	-2297363	0.282	4.5	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-649946	SLU 35	-577742	-2357019	0.301	4.08	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	2282761	SLV 14	2191272	2147827	0.373	0.98	-2370022	SLV 3	-2227526	-1378545	0.263	0.62	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	2096573	SLV 14	2096573	1369910	0.286	0.65	-2088239	SLV 3	-2088239	-1369910	0.286	0.66	No
198	8.04	3.4	8.04	3.4	198979	SLV 6	442924	1369910	0.286	3.09	33200	SLV 11	-226634	-1369910	0.286	6.04	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	1729172	SLV 3	1729172	1383616	0.255	0.8	-2415904	SLV 14	-2415904	-2445833	0.399	1.01	No
396	16.08	4.4	8.04	3.4	1876312	SLV 3	1804347	1384244	0.253	0.77	-2736736	SLV 14	-2574715	-2513562	0.405	0.98	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	700050	SLD 14	688096	2147827	0.373	3.12	-787311	SLD 3	-724349	-1378545	0.263	1.9	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	672932	SLD 14	672932	1369910	0.286	2.04	-664598	SLD 3	-664598	-1369910	0.286	2.06	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	138852	SLD 6	232426	1369910	0.286	5.89	93326	SLD 11	-14593	-1369910	0.286	93.88	Si
317	8.04	3.4	8.04	3.4	316023	SLD 3	326128	1369910	0.286	4.2	-569361	SLD 14	-750667	-1369910	0.286	1.82	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	321378	SLD 3	326856	1383616	0.255	4.23	-1008110	SLD 14	-1008110	-2445833	0.399	2.43	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	309448	SLD 3	309448	1384244	0.253	4.47	-1169872	SLD 14	-1087386	-2513562	0.405	2.31	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4823	SLU 36	4823	4805	22184	3350	4805	1	1	Si
20	0.023	8.04	0	4212	SLU 36	4212	4805	22184	3350	4805	1	1.14	Si
198	0.023	8.04	0	-1315	SLU 19	-1315	-4805	-22184	-3350	-4805	1	3.65	Si
376	0.023	8.04	0	-6676	SLU 35	-6676	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.71	No
396	0.023	12.49	0	-7287	SLU 35	-7287	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.76	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	14289	SLV 3	14289	4805	22184	3350	4805	1	0.34	Si
0	0.023	8.04	0	-9110	SLV 14	-9110	-4764	-21790	-3291	-4764	1	0.52	Si
20	0.023	8.04	0	13929	SLV 3	13929	4805	22184	3350	4805	1	0.34	No
20	0.023	8.04	0	-9470	SLV 14	-9470	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.51	No
198	0.023	8.04	0	10723	SLV 3	10723	4805	22184	3350	4805	1	0.45	No
198	0.023	8.04	0	-12675	SLV 14	-12675	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.38	No
376	0.023	8.04	0	7517	SLV 3	7517	4805	22184	3350	4805	1	0.64	No
376	0.023	8.04	0	-15881	SLV 14	-15881	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.3	No
396	0.023	8.04	0	7157	SLV 3	7157	4805	22184	3350	4805	1	0.67	Si
396	0.023	12.49	0	-16241	SLV 14	-16241	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.34	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	6335	SLD 3	6335	4805	22184	3350	4805	1	0.76	Si
0	0.023	8.04	0	-1156	SLD 14	-1156	-4764	-21790	-3291	-4764	1	4.12	Si
20	0.023	8.04	0	5975	SLD 3	5975	4805	22184	3350	4805	1	0.8	No
20	0.023	8.04	0	-1516	SLD 14	-1516	-4805	-22184	-3350	-4805	1	3.17	Si
198	0.023	8.04	0	2770	SLD 3	2770	4805	22184	3350	4805	1	1.73	Si
198	0.023	8.04	0	-4722	SLD 14	-4722	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.02	Si
376	0.023	8.04	0	-7928	SLD 14	-7928	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.6	No
396	0.023	12.49	0	-8288	SLD 14	-8288	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.67	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2229	11699	4805	SLV 3	0.06	26	0.304	4167	2092406	1369910	SLV 14	0.2	200	0.701	No
198	-976	-11699	-4805	SLV 14	0.09	53	0.407	135010	307915	1369910	SLV 14	0.49	1629	1.657	No
376	-4182	-11699	-4766	SLV 14	0.01	1	0.08	-343366	2072538	1383616	SLV 3	0.25	328	0.859	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2229	3746	4805	SLD 3	0.06	25	0.753	4167	668765	1369910	SLD 14	0.2	193	1.74	No
198	-976	-3746	-4805	SLD 14	0.1	52	1.016	135010	97416	1369910	SLD 14	0.49	1489	4.021	Si
376	-4182	-3746	-4766	SLD 14	0.01	1	0.201	-343366	664744	1383616	SLD 3	0.25	312	2.118	No

Campata 3 tra i fili 29 - 33, sezione R 20x60, asta 36

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4							-335022	SLU 35	-278339	-2357019	0.301	8.47	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4							-227186	SLU 35	-227186	-2291508	0.282	10.09	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	201951	SLU 36	201951	1239836	0.135	6.14							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4							-270382	SLU 36	-270382	-1203450	0.087	4.45	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-354024	SLU 36	-310672	-1203450	0.087	3.87	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	2007176	SLV 14	1920428	1384244	0.253	0.72	-2426876	SLV 3	-2272682	-2513562	0.405	1.11	No
20	15.57	4.4	8.04	3.4	1830422	SLV 14	1830422	1382727	0.256	0.76	-2121746	SLV 3	-2121746	-2435007	0.399	1.15	No

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
188	8.04	5.4	8.04	3.4	206023	SLV 1	467477	1351510	0.293	2.89	18692	SLV 16	-253909	-1257480	0.289	4.95	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	1987186	SLV 3	1987186	1351510	0.293	0.68	-2300866	SLV 14	-2300866	-1257480	0.289	0.55	No
377	8.04	5.4	8.04	3.4	2119401	SLV 3	2054196	1351510	0.293	0.66	-2530065	SLV 14	-2414563	-1257480	0.289	0.52	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	489441	SLD 14	485091	1384244	0.253	2.85	-909141	SLD 3	-837345	-2513562	0.405	3	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	477482	SLD 14	477482	1382727	0.256	2.9	-768806	SLD 3	-768806	-2435007	0.399	3.17	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	141556	SLD 1	222150	1351510	0.293	6.08	83159	SLD 16	-8582	-1257480	0.289	146.53	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	522127	SLD 3	522127	1351510	0.293	2.59	-835807	SLD 14	-835807	-1257480	0.289	1.5	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	530745	SLD 3	527338	1351510	0.293	2.56	-941409	SLD 14	-887706	-1257480	0.289	1.42	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	5727	SLU 35	5727	5549	21792	3291	5549	1	0.97	Si
20	0.023	8.04	0	5115	SLU 35	5115	4763	21779	3289	4763	1	0.93	No
188	0.023	8.04	0	123	SLU 10	123	4805	22184	3350	4805	1	39.15	Si
188	0.023	8.04	0	-191	SLU 27	-191	-4805	-22184	-3350	-4805	1	25.17	Si
362	0.023	8.04	0	-5372	SLU 36	-5372	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.88	No
377	0	8.04	0	-5831	SLU 36	-5831	-4723	-21400	0	-4723	1	0.81	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	15454	SLV 3	15454	5549	21792	3291	5549	1	0.36	Si
0	0.023	8.04	0	-8640	SLV 14	-8640	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.56	Si
20	0.023	8.04	0	15094	SLV 3	15094	4763	21779	3289	4763	1	0.32	No
20	0.023	8.04	0	-9001	SLV 14	-9001	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.53	No
188	0.023	8.04	0	12059	SLV 3	12059	4805	22184	3350	4805	1	0.4	No
188	0.023	8.04	0	-12035	SLV 14	-12035	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.4	No
362	0.023	8.04	0	8935	SLV 3	8935	4805	22184	3350	4805	1	0.54	No
362	0.023	8.04	0	-15160	SLV 14	-15160	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.31	No
377	0	8.04	0	8664	SLV 3	8664	4805	22184	0	4805	1	0.55	Si
377	0	8.04	0	-15430	SLV 14	-15430	-4723	-21400	0	-4723	1	0.31	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	7214	SLD 3	7214	5549	21792	3291	5549	1	0.77	Si
0	0.023	8.04	0	-401	SLD 14	-401	-4805	-22184	-3350	-4805	1	11.99	Si
20	0.023	8.04	0	6854	SLD 3	6854	4763	21779	3289	4763	1	0.69	No
20	0.023	8.04	0	-761	SLD 14	-761	-4805	-22184	-3350	-4805	1	6.32	Si
188	0.023	8.04	0	3819	SLD 3	3819	4805	22184	3350	4805	1	1.26	Si
188	0.023	8.04	0	-3795	SLD 14	-3795	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.27	Si
362	0.023	8.04	0	695	SLD 3	695	4805	22184	3350	4805	1	6.92	Si
362	0.023	8.04	0	-6920	SLD 14	-6920	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.68	No
377	0	8.04	0	425	SLD 3	425	4805	22184	0	4805	1	11.32	Si
377	0	8.04	0	-7190	SLD 14	-7190	-4723	-21400	0	-4723	1	0.66	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3046	12047	4763	SLV 3	0.04	11	0.214	-145662	1976084	1382727	SLV 14	0.23	282	0.808	No
188	12	12047	4805	SLV 3	0.12	78	0.477	106784	360693	1351510	SLV 3	0.49	1629	1.657	No
362	-3113	-12047	-4723	SLV 14	0.04	10	0.205	-156840	-2144026	-1257480	SLV 14	0.15	127	0.582	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3046	3807	4763	SLD 3	0.04	12	0.557	-145662	623144	1382727	SLD 14	0.24	278	2.021	No
188	12	3807	4805	SLD 3	0.12	77	1.194	106784	115366	1351510	SLD 3	0.49	1489	4.021	Si
362	-3113	-3807	-4723	SLD 14	0.04	10	0.517	-156840	-678967	-1257480	SLD 14	0.16	124	1.451	No

Trave a "Piano 3" 30-33

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 30 - 32, sezione R 20x60, asta 49

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-342140	SLU 35	-299148	-1250073	0.084	4.18	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-259182	SLU 35	-259182	-1250073	0.084	4.82	Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	233332	SLU 36	234347	1250073	0.084	5.33							Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4							-358470	SLU 28	-358470	-1250073	0.084	3.49	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4							-449130	SLU 28	-402287	-1250073	0.084	3.11	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	3203249	SLV 7	3118142	1369910	0.286	0.44	-3659305	SLV 10	-3515364	-1369910	0.286	0.39	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	3030942	SLV 7	3030942	1369910	0.286	0.45	-3373515	SLV 10	-3373515	-1369910	0.286	0.41	No
277	8.04	3.4	8.04	3.4	425984	SLV 7	717170	1369910	0.286	1.91	-103382	SLV 10	-395583	-1369910	0.286	3.46	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	2429582	SLV 10	2429582	1369910	0.286	0.56	-2916144	SLV 7	-2916144	-1369910	0.286	0.47	No
553	8.04	3.4	8.04	3.4	2596275	SLV 10	2513975	1369910	0.286	0.54	-3207547	SLV 7	-3060799	-1369910	0.286	0.45	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	709282	SLD 7	707425	1369910	0.286	1.94	-1165337	SLD 10	-1104647	-1369910	0.286	1.24	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	703476	SLD 7	703476	1369910	0.286	1.95	-1046049	SLD 10	-1046049	-1369910	0.286	1.31	Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	233901	SLD 7	313046	1369910	0.286	4.38							Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	486282	SLD 10	486282	1369910	0.286	2.82	-972844	SLD 7	-972844	-1369910	0.286	1.41	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4	486474	SLD 10	486474	1369910	0.286	2.82	-1097746	SLD 7	-1034249	-1369910	0.286	1.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4321	SLU 35	4321	4805	22184	3346	4805	1	1.11	Si
20	0.023	8.04	0	3997	SLU 35	3997	4805	22184	3346	4805	1	1.2	Si
277	0.023	8.04	0	-227	SLU 29	-227	-4805	-22184	-3346	-4805	1	21.2	Si
533	0.023	8.04	0	-4382	SLU 29	-4382	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.1	Si
553	0.023	8.04	0	-4706	SLU 29	-4706	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.02	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	14409	SLV 10	14409	4805	22184	3346	4805	1	0.33	Si
0	0.023	8.04	0	-8496	SLV 7	-8496	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.57	Si
20	0.023	8.04	0	14185	SLV 10	14185	4805	22184	3346	4805	1	0.34	No
20	0.023	8.04	0	-8720	SLV 7	-8720	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.55	No
277	0.023	8.04	0	11312	SLV 10	11312	4805	22184	3346	4805	1	0.42	No
277	0.023	8.04	0	-11593	SLV 7	-11593	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.41	No
533	0.023	8.04	0	8439	SLV 10	8439	4805	22184	3346	4805	1	0.57	No
533	0.023	8.04	0	-14466	SLV 7	-14466	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.33	No
553	0.023	8.04	0	8215	SLV 10	8215	4805	22184	3346	4805	1	0.58	Si
553	0.023	8.04	0	-14690	SLV 7	-14690	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	6084	SLD 10	6084	4805	22184	3346	4805	1	0.79	Si
0	0.023	8.04	0	-171	SLD 7	-171	-4805	-22184	-3346	-4805	1	28.12	Si
20	0.023	8.04	0	5860	SLD 10	5860	4805	22184	3346	4805	1	0.82	No
20	0.023	8.04	0	-395	SLD 7	-395	-4805	-22184	-3346	-4805	1	12.17	Si
277	0.023	8.04	0	2987	SLD 10	2987	4805	22184	3346	4805	1	1.61	Si
277	0.023	8.04	0	-3268	SLD 7	-3268	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.47	Si
533	0.023	8.04	0	114	SLD 10	114	4805	22184	3346	4805	1	42.08	Si
533	0.023	8.04	0	-6140	SLD 7	-6140	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.78	No
553	0.023	8.04	0	-6364	SLD 7	-6364	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.76	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2732	11452	4805	SLV 10	0.06	27	0.309	-171287	-3202229	-1369910	SLV 10	0.13	87	0.499	No
277	-140	-11452	-4805	SLV 7	0.13	99	0.526	160793	556376	1369910	SLV 7	0.49	1629	1.657	No
533	-3013	-11452	-4805	SLV 7	0.05	21	0.278	-243281	-2672863	-1369910	SLV 7	0.14	105	0.539	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2732	3127	4805	SLD 10	0.06	25	0.753	-171287	-874763	-1369910	SLD 10	0.12	82	1.225	No
277	-140	-3127	-4805	SLD 7	0.13	93	1.29	160793	152253	1369910	SLD 7	0.49	1489	4.021	Si
533	-3013	-3127	-4805	SLD 7	0.05	20	0.687	-243281	-729563	-1369910	SLD 7	0.14	98	1.318	No

Campata 2 tra i fili 32 - 33, sezione R 20x60, asta 50

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-287315	SLU 10	-251727	-1250073	0.084	4.97	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-218820	SLU 10	-218820	-1250073	0.084	5.71	Si
234	8.04	3.4	8.04	3.4	142707	SLU 28	143965	1250073	0.084	8.68							Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4							-275230	SLU 36	-275230	-1250073	0.084	4.54	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4							-351744	SLU 36	-312067	-1250073	0.084	4.01	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	2818484	SLV 7	2702259	1369910	0.286	0.51	-3179401	SLV 10	-3013695	-1369910	0.286	0.45	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	2584071	SLV 7	2584071	1369910	0.286	0.53	-2849953	SLV 10	-2849953	-1369910	0.286	0.48	No
234	8.04	3.4	8.04	3.4	390962	SLV 10	743162	1369910	0.286	1.84	-194238	SLV 7	-560115	-1369910	0.286	2.45	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	3120802	SLV 10	3120802	1369910	0.286	0.44	-3483622	SLV 7	-3483622	-1369910	0.286	0.39	No
467	8.04	3.4	8.04	3.4	3350675	SLV 10	3236721	1369910	0.286	0.42	-3817610	SLV 7	-3649634	-1369910	0.286	0.38	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	638913	SLD 7	625149	1369910	0.286	2.19	-999830	SLD 10	-936585	-1369910	0.286	1.46	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	609421	SLD 7	609421	1369910	0.286	2.25	-875303	SLD 10	-875303	-1369910	0.286	1.57	Si
234	8.04	3.4	8.04	3.4	178073	SLD 10	269306	1369910	0.286	5.09	18650	SLD 7	-86259	-1369910	0.286	15.88	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	720376	SLD 10	720376	1369910	0.286	1.9	-1083195	SLD 7	-1083195	-1369910	0.286	1.26	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4	745327	SLD 10	733833	1369910	0.286	1.87	-1212262	SLD 7	-1146747	-1369910	0.286	1.19	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	3715	SLU 28	3715	4805	22184	3346	4805	1	1.29	Si
20	0.023	8.04	0	3391	SLU 28	3391	4805	22184	3346	4805	1	1.42	Si
234	0.023	8.04	0	24	SLU 10	24	4805	22184	3346	4805	1	199.6	Si
234	0.023	8.04	0	-378	SLU 27	-378	-4805	-22184	-3346	-4805	1	12.7	Si
447	0.023	8.04	0	-3684	SLU 36	-3684	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.3	Si
467	0.023	8.04	0	-4008	SLU 36	-4008	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.2	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	16598	SLV 10	16598	4805	22184	3346	4805	1	0.29	Si
0	0.023	8.04	0	-11595	SLV 7	-11595	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.41	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
20	0.023	8.04	0	16374	SLV 10	16374	4805	22184	3346	4805	1	0.29	No
20	0.023	8.04	0	-11819	SLV 7	-11819	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.41	No
234	0.023	8.04	0	13983	SLV 10	13983	4805	22184	3346	4805	1	0.34	No
234	0.023	8.04	0	-14210	SLV 7	-14210	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.34	No
447	0.023	8.04	0	11592	SLV 10	11592	4805	22184	3346	4805	1	0.41	No
447	0.023	8.04	0	-16601	SLV 7	-16601	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.29	No
467	0.023	8.04	0	11368	SLV 10	11368	4805	22184	3346	4805	1	0.42	Si
467	0.023	8.04	0	-16825	SLV 7	-16825	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.29	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	6352	SLD 10	6352	4805	22184	3346	4805	1	0.76	Si
0	0.023	8.04	0	-1349	SLD 7	-1349	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.56	Si
20	0.023	8.04	0	6128	SLD 10	6128	4805	22184	3346	4805	1	0.78	No
20	0.023	8.04	0	-1573	SLD 7	-1573	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.06	Si
234	0.023	8.04	0	3737	SLD 10	3737	4805	22184	3346	4805	1	1.29	Si
234	0.023	8.04	0	-3964	SLD 7	-3964	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.21	Si
447	0.023	8.04	0	1346	SLD 10	1346	4805	22184	3346	4805	1	3.57	Si
447	0.023	8.04	0	-6355	SLD 7	-6355	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.76	No
467	0.023	8.04	0	1122	SLD 10	1122	4805	22184	3346	4805	1	4.28	Si
467	0.023	8.04	0	-6579	SLD 7	-6579	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.73	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2278	14097	4805	SLV 10	0.06	26	0.304	-132941	-2717012	-1369910	SLV 10	0.15	119	0.567	No
234	-114	-14097	-4805	SLV 7	0.11	74	0.467	91524	651639	1369910	SLV 10	0.49	1627	1.657	No
447	-2505	-14097	-4805	SLV 7	0.06	23	0.289	-181410	-3302212	-1369910	SLV 7	0.12	82	0.487	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2278	3850	4805	SLD 10	0.06	25	0.753	-132941	-742362	-1369910	SLD 10	0.15	112	1.392	No
234	-114	-3850	-4805	SLD 7	0.11	69	1.141	91524	177783	1369910	SLD 10	0.49	1469	3.999	Si
447	-2505	-3850	-4805	SLD 7	0.06	21	0.701	-181410	-901786	-1369910	SLD 7	0.12	78	1.2	No

Trave a "Piano 4" 1-5

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 6 - 3, sezione R 20x60, asta 43

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	614604	SLU 36	600542	1250073	0.084	2.08							Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	585745	SLU 36	585745	1250073	0.084	2.13							Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	70276	SLU 32	133603	1250073	0.084	9.36	51289	SLU 1	-1166	-1250073	0.084	1071.86	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4							-745641	SLU 36	-745641	-1250073	0.084	1.68	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4							-822889	SLU 36	-783783	-1250073	0.084	1.59	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1548250	SLV 8	1502976	1369910	0.286	0.91	-720491	SLV 9	-692766	-1369910	0.286	1.98	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1457137	SLV 8	1457137	1369910	0.286	0.94	-665605	SLV 9	-665605	-1369910	0.286	2.06	No
277	8.04	3.4	8.04	3.4	177277	SLV 8	313901	1369910	0.286	4.36	-73016	SLV 9	-122322	-1369910	0.286	11.2	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	293571	SLV 9	293571	1369910	0.286	4.67	-1328586	SLV 8	-1328586	-1369910	0.286	1.03	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4	311944	SLV 9	303117	1369910	0.286	4.52	-1456213	SLV 8	-1392041	-1369910	0.286	0.98	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	727387	SLD 8	708515	1369910	0.286	1.93							Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	689078	SLD 8	689078	1369910	0.286	1.99							Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	86434	SLD 8	155812	1369910	0.286	8.79	17827	SLD 9	-5273	-1369910	0.286	259.8	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4							-742213	SLD 8	-742213	-1369910	0.286	1.85	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4							-817035	SLD 8	-779265	-1369910	0.286	1.76	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	-1401	SLU 36	-1401	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.43	Si
20	0.023	8.04	0	-1480	SLU 36	-1480	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.25	Si
277	0.023	8.04	0	-2569	SLU 36	-2569	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.87	Si
533	0.023	8.04	0	-3814	SLU 36	-3814	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.26	Si
553	0.023	8.04	0	-3918	SLU 36	-3918	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.23	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	2776	SLV 9	2776	4805	22184	3346	4805	1	1.73	Si
0	0.023	8.04	0	-4524	SLV 8	-4524	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.06	Si
20	0.023	8.04	0	2716	SLV 9	2716	4805	22184	3346	4805	1	1.77	Si
20	0.023	8.04	0	-4584	SLV 8	-4584	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.05	Si
277	0.023	8.04	0	1887	SLV 9	1887	4805	22184	3346	4805	1	2.55	Si
277	0.023	8.04	0	-5413	SLV 8	-5413	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.89	No
533	0.023	8.04	0	955	SLV 9	955	4805	22184	3346	4805	1	5.03	Si
533	0.023	8.04	0	-6345	SLV 8	-6345	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.76	No

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
553	0.023	8.04	0	878	SLV 9	878	4805	22184	3346	4805	1	5.48	Si
553	0.023	8.04	0	-6422	SLV 8	-6422	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.75	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	136	SLD 9	136	4805	22184	3346	4805	1	35.28	Si
0	0.023	8.04	0	-1883	SLD 8	-1883	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.55	Si
20	0.023	8.04	0	76	SLD 9	76	4805	22184	3346	4805	1	63.34	Si
20	0.023	8.04	0	-1944	SLD 8	-1944	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.47	Si
277	0.023	8.04	0	-2773	SLD 8	-2773	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.73	Si
533	0.023	8.04	0	-3705	SLD 8	-3705	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.3	Si
553	0.023	8.04	0	-3782	SLD 8	-3782	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.27	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	-934	-3650	-4805	SLV 8	0.32	525	1.042	395766	1061371	1369910	SLV 8	0.28	410	0.941	No
277	-1763	-3650	-4805	SLV 8	0.26	347	0.879	95790	218112	1369910	SLV 8	0.49	1629	1.657	No
533	-2695	-3650	-4805	SLV 8	0.19	182	0.675	-517508	-811079	-1369910	SLV 8	0.31	517	1.035	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	-934	-1010	-4805	SLD 8	0.31	471	2.508	395766	293312	1369910	SLD 8	0.28	373	2.279	Si
277	-1763	-1010	-4805	SLD 8	0.25	315	2.127	95790	60023	1369910	SLD 8	0.49	1489	4.021	Si
533	-2695	-1010	-4805	SLD 8	0.18	167	1.64	-517508	-224705	-1369910	SLD 8	0.31	464	2.493	Si

Campata 2 tra i fili 3 - 5, sezione R 20x60, asta 42

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-757613	SLU 36	-715429	-1250073	0.084	1.75	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-674163	SLU 36	-674163	-1250073	0.084	1.85	Si
233	8.04	3.4	8.04	3.4	83577	SLU 36	156744	1250073	0.084	7.98							Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	578910	SLU 36	578910	1250073	0.084	2.16							Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4	611233	SLU 36	595621	1250073	0.084	2.1							Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1042440	SLV 12	997213	1369910	0.286	1.37	-2094745	SLV 5	-1990211	-1369910	0.286	0.69	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	951305	SLV 12	951305	1369910	0.286	1.44	-1886360	SLV 5	-1886360	-1369910	0.286	0.73	No
233	8.04	3.4	8.04	3.4	244127	SLV 9	480466	1369910	0.286	2.85	-124712	SLV 8	-260688	-1369910	0.286	5.25	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	2172298	SLV 5	2172298	1369910	0.286	0.63	-1384796	SLV 12	-1384796	-1369910	0.286	0.99	No
467	8.04	3.4	8.04	3.4	2343042	SLV 5	2258071	1369910	0.286	0.61	-1513572	SLV 12	-1448782	-1369910	0.286	0.95	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-955510	SLD 5	-905381	-1369910	0.286	1.51	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-855934	SLD 5	-855934	-1369910	0.286	1.6	Si
233	8.04	3.4	8.04	3.4	109937	SLD 9	210799	1369910	0.286	6.5	9478	SLD 8	-3277	-1369910	0.286	418.06	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	879672	SLD 5	879672	1369910	0.286	1.56	-92169	SLD 12	-92169	-1369910	0.286	14.86	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4	941608	SLD 5	911041	1369910	0.286	1.5	-112138	SLD 12	-101752	-1369910	0.286	13.46	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4231	SLU 36	4231	4805	22184	3346	4805	1	1.14	Si
20	0.023	8.04	0	4127	SLU 36	4127	4805	22184	3346	4805	1	1.16	Si
233	0.023	8.04	0	2953	SLU 36	2953	4805	22184	3346	4805	1	1.63	Si
447	0.023	8.04	0	1671	SLU 36	1671	4805	22184	3346	4805	1	2.88	Si
467	0.023	8.04	0	1546	SLU 36	1546	4805	22184	3346	4805	1	3.11	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	10463	SLV 5	10463	4805	22184	3346	4805	1	0.46	Si
0	0.023	8.04	0	-4513	SLV 12	-4513	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.06	Si
20	0.023	8.04	0	10385	SLV 5	10385	4805	22184	3346	4805	1	0.46	No
20	0.023	8.04	0	-4591	SLV 12	-4591	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.05	Si
233	0.023	8.04	0	9517	SLV 5	9517	4805	22184	3346	4805	1	0.5	No
233	0.023	8.04	0	-5459	SLV 12	-5459	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.88	No
447	0.023	8.04	0	8577	SLV 5	8577	4805	22184	3346	4805	1	0.56	No
447	0.023	8.04	0	-6399	SLV 12	-6399	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.75	No
467	0.023	8.04	0	8486	SLV 5	8486	4805	22184	3346	4805	1	0.57	Si
467	0.023	8.04	0	-6490	SLV 12	-6490	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.74	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	5022	SLD 5	5022	4805	22184	3346	4805	1	0.96	Si
20	0.023	8.04	0	4945	SLD 5	4945	4805	22184	3346	4805	1	0.97	No
233	0.023	8.04	0	4077	SLD 5	4077	4805	22184	3346	4805	1	1.18	Si
233	0.023	8.04	0	-19	SLD 12	-19	-4805	-22184	-3346	-4805	1	258.33	Si
447	0.023	8.04	0	3137	SLD 5	3137	4805	22184	3346	4805	1	1.53	Si
447	0.023	8.04	0	-958	SLD 12	-958	-4805	-22184	-3346	-4805	1	5.01	Si
467	0.023	8.04	0	3045	SLD 5	3045	4805	22184	3346	4805	1	1.58	Si
467	0.023	8.04	0	-1050	SLD 12	-1050	-4805	-22184	-3346	-4805	1	4.58	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2897	7488	4805	SLV 5	0.09	47	0.387	-467528	-1418832	-1369910	SLV 5	0.2	216	0.724	No
233	2029	7488	4805	SLV 5	0.12	86	0.496	109889	370577	1369910	SLV 5	0.49	1629	1.657	No
447	1089	7488	4805	SLV 5	0.16	140	0.606	393751	1778547	1369910	SLV 5	0.18	167	0.651	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2897	2048	4805	SLD 5	0.09	44	0.949	-467528	-388406	-1369910	SLD 5	0.2	200	1.765	No
233	2029	2048	4805	SLD 5	0.12	81	1.219	109889	100910	1369910	SLD 5	0.49	1489	4.021	Si
447	1089	2048	4805	SLD 5	0.16	131	1.484	393751	485920	1369910	SLD 5	0.18	156	1.594	Si

Trave a "Piano 4" 1-30

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 6 - 21, sezione R 20x60, asta 48

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-209043	SLU 27	-182930	-1239836	0.135	6.78	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4							-158389	SLU 27	-158389	-1239836	0.135	7.83	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	217145	SLU 26	218938	1203450	0.087	5.5							Si
244	8.04	3.4	8.04	5.4	218938	SLU 26	218938	1203450	0.087	5.5							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	-23835	SLU 2	29153	1203450	0.087	41.28	-67590	SLU 35	-67590	-1239836	0.135	18.34	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4							-126277	SLU 35	-95691	-1289230	0.093	13.47	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	884572	SLV 13	873275	1257480	0.289	1.44	-1155248	SLV 4	-1108951	-1351510	0.293	1.22	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	860906	SLV 13	860906	1257480	0.289	1.46	-1063726	SLV 4	-1063726	-1351510	0.293	1.27	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	328126	SLV 15	397452	1257480	0.289	3.16	-36616	SLV 2	-119068	-1351510	0.293	11.35	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	619225	SLV 4	619225	1257480	0.289	2.03	-696783	SLV 13	-696783	-1351510	0.293	1.94	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	656472	SLV 4	638695	2147827	0.373	3.36	-813120	SLV 13	-754105	-1378545	0.263	1.83	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	189394	SLD 13	189394	1257480	0.289	6.64	-460070	SLD 4	-433450	-1351510	0.293	3.12	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	205083	SLD 13	226529	1257480	0.289	5.55	-407902	SLD 4	-407902	-1351510	0.293	3.31	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	203452	SLD 15	221913	1257480	0.289	5.67							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	167852	SLD 4	182172	1257480	0.289	6.9	-245410	SLD 13	-245410	-1351510	0.293	5.51	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	152626	SLD 4	152626	2147827	0.373	14.07	-309273	SLD 13	-276495	-1378545	0.263	4.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	3485	SLU 27	3485	4805	22184	0	4805	1	1.38	Si
15	0.023	8.04	0	3272	SLU 27	3272	4805	22184	3350	4805	1	1.47	Si
229	0.023	8.04	0	253	SLU 23	253	4723	21400	3232	4723	1	18.67	Si
437	0.023	8.04	0	-2810	SLU 35	-2810	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.71	Si
457	0.023	8.04	0	-3094	SLU 35	-3094	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.55	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	6175	SLV 4	6175	4805	22184	0	4805	1	0.78	Si
0	0	8.04	0	-1504	SLV 13	-1504	-4723	-21400	0	-4723	1	3.14	Si
15	0.023	8.04	0	6030	SLV 4	6030	4805	22184	3350	4805	1	0.8	No
15	0.023	8.04	0	-1649	SLV 13	-1649	-4723	-21400	-3232	-4723	1	2.86	Si
229	0.023	8.04	0	3964	SLV 4	3964	4723	21400	3232	4723	1	1.19	Si
229	0.023	8.04	0	-3715	SLV 13	-3715	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.27	Si
437	0.023	8.04	0	1947	SLV 4	1947	4723	21400	3232	4723	1	2.43	Si
437	0.023	8.04	0	-5732	SLV 13	-5732	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.84	No
457	0.023	8.04	0	1754	SLV 4	1754	4764	21790	3291	4764	1	2.72	Si
457	0.023	8.04	0	-5926	SLV 13	-5926	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.81	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	3552	SLD 4	3552	4805	22184	0	4805	1	1.35	Si
15	0.023	8.04	0	3406	SLD 4	3406	4805	22184	3350	4805	1	1.41	Si
229	0.023	8.04	0	1341	SLD 4	1341	4723	21400	3232	4723	1	3.52	Si
229	0.023	8.04	0	-1091	SLD 13	-1091	-4723	-21400	-3232	-4723	1	4.33	Si
437	0.023	8.04	0	-3108	SLD 13	-3108	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.55	Si
457	0.023	8.04	0	-3302	SLD 13	-3302	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.46	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	2190	3840	4805	SLV 4	0.2	218	0.727	-101410	-962316	-1351510	SLV 4	0.38	826	1.255	No
229	125	3840	4723	SLV 4	0.36	698	1.171	139192	258260	1257480	SLV 15	0.49	1629	1.657	Si
437	-1893	-3840	-4805	SLV 13	0.23	271	0.794	-38779	658004	1257480	SLV 4	0.49	1629	1.657	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	2190	1216	4805	SLD 4	0.21	213	1.812	-101410	-306493	-1351510	SLD 4	0.39	785	3.093	Si
229	125	1216	4723	SLD 4	0.36	674	2.905	139192	82721	1257480	SLD 15	0.49	1489	4.021	Si
437	-1893	-1216	-4805	SLD 13	0.23	265	1.981	-38779	206631	1257480	SLD 4	0.49	1489	4.021	Si

Campata 2 tra i fili 21 - 26, sezione R 20x60, asta 184

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4							-135634	SLU 36	-109538	-1289230	0.093	11.77	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	-27199	SLU 1	9199	1250073	0.084	135.89	-85973	SLU 36	-85973	-1250073	0.084	14.54	Si
172	8.04	3.4	8.04	3.4	114803	SLU 27	115784	1250073	0.084	10.8							Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	114292	SLU 27	115784	1250073	0.084	10.8							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4							-171989	SLU 19	-171989	-2297363	0.282	13.36	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-224788	SLU 19	-197318	-2357019	0.301	11.95	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$
E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	1225726	SLV 15	1178783	2147827	0.373	1.82	-1366206	SLV 2	-1286354	-1378545	0.263	1.07	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1130115	SLV 15	1130115	1369910	0.286	1.21	-1208227	SLV 2	-1208227	-1369910	0.286	1.13	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	233814	SLV 7	281737	1369910	0.286	4.86	-93682	SLV 10	-154232	-1369910	0.286	8.88	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	1062994	SLV 4	1062994	1383616	0.255	1.3	-1318569	SLV 13	-1318569	-2445833	0.399	1.85	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	1149819	SLV 4	1107269	1384244	0.253	1.25	-1487701	SLV 13	-1402272	-2513562	0.405	1.79	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	345067	SLD 15	341086	2147827	0.373	6.3	-485546	SLD 2	-448657	-1378545	0.263	3.07	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	335380	SLD 15	335380	1369910	0.286	4.08	-413492	SLD 2	-413492	-1369910	0.286	3.31	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	114756	SLD 7	135957	1369910	0.286	10.08	25375	SLD 10	-6345	-1369910	0.286	215.91	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	253231	SLD 4	253231	1383616	0.255	5.46	-508805	SLD 13	-508805	-2445833	0.399	4.81	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	253269	SLD 4	253269	1384244	0.253	5.47	-591151	SLD 13	-549116	-2513562	0.405	4.58	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	2640	SLU 36	2640	4805	22184	3350	4805	1	1.82	Si
20	0.023	8.04	0	2357	SLU 36	2357	4805	22184	3350	4805	1	2.04	Si
198	0.023	8.04	0	-395	SLU 19	-395	-4805	-22184	-3350	-4805	1	12.16	Si
376	0.023	8.04	0	-2748	SLU 26	-2748	-4766	-21805	-3293	-4766	1	1.73	Si
396	0.023	12.49	0	-3032	SLU 26	-3032	-5517	-21792	-3291	-5517	1	1.82	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	8065	SLV 4	8065	4805	22184	3350	4805	1	0.6	Si
0	0.023	8.04	0	-4732	SLV 13	-4732	-4764	-21790	-3291	-4764	1	1.01	Si
20	0.023	8.04	0	7872	SLV 4	7872	4805	22184	3350	4805	1	0.61	No
20	0.023	8.04	0	-4926	SLV 13	-4926	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.98	No
198	0.023	8.04	0	6150	SLV 4	6150	4805	22184	3350	4805	1	0.78	No
198	0.023	8.04	0	-6648	SLV 13	-6648	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.72	No
376	0.023	8.04	0	4427	SLV 4	4427	4805	22184	3350	4805	1	1.09	Si
376	0.023	8.04	0	-8370	SLV 13	-8370	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.57	No
396	0.023	8.04	0	4234	SLV 4	4234	4805	22184	3350	4805	1	1.13	Si
396	0.023	12.49	0	-8564	SLV 13	-8564	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.64	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	3726	SLD 4	3726	4805	22184	3350	4805	1	1.29	Si
0	0.023	8.04	0	-393	SLD 13	-393	-4764	-21790	-3291	-4764	1	12.12	Si
20	0.023	8.04	0	3533	SLD 4	3533	4805	22184	3350	4805	1	1.36	Si
20	0.023	8.04	0	-587	SLD 13	-587	-4805	-22184	-3350	-4805	1	8.19	Si
198	0.023	8.04	0	1810	SLD 4	1810	4805	22184	3350	4805	1	2.65	Si
198	0.023	8.04	0	-2309	SLD 13	-2309	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.08	Si
376	0.023	8.04	0	88	SLD 4	88	4805	22184	3350	4805	1	54.52	Si
376	0.023	8.04	0	-4031	SLD 13	-4031	-4766	-21805	-3293	-4766	1	1.18	Si
396	0.023	12.49	0	-4225	SLD 13	-4225	-5517	-21792	-3291	-5517	1	1.31	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1473	6399	4805	SLV 4	0.16	130	0.588	-39056	-1169171	-1369910	SLV 2	0.34	626	1.12	No
198	-249	-6399	-4805	SLV 13	0.21	239	0.755	60524	214756	1369910	SLV 4	0.49	1629	1.657	No
376	-1971	-6399	-4766	SLV 13	0.13	93	0.512	-127787	1190781	1383616	SLV 4	0.38	790	1.232	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1473	2060	4805	SLD 4	0.16	124	1.451	-39056	-374436	-1369910	SLD 2	0.34	590	2.751	Si
198	-249	-2060	-4805	SLD 13	0.21	226	1.856	60524	66869	1369910	SLD 4	0.49	1489	4.021	Si
376	-1971	-2060	-4766	SLD 13	0.13	88	1.261	-127787	381018	1383616	SLD 4	0.38	745	3.027	Si

Campana 3 tra i fili 26 - 30, sezione R 20x60, asta 185

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4							-161464	SLU 28	-137409	-2357019	0.301	17.15	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4							-115526	SLU 28	-115526	-2291508	0.282	19.84	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	117801	SLU 27	118026	1239836	0.135	10.5							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4							-114617	SLU 27	-114617	-1203450	0.087	10.5	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-154590	SLU 27	-133893	-1203450	0.087	8.99	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$
E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	924122	SLV 15	885165	1384244	0.253	1.56	-1156111	SLV 2	-1079485	-2513562	0.405	2.33	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	844458	SLV 15	844458	1382727	0.256	1.64	-1004609	SLV 2	-1004609	-2435007	0.399	2.42	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	185418	SLV 8	289500	1351510	0.293	4.67	-44156	SLV 9	-150574	-1257480	0.289	8.35	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	990381	SLV 2	990381	1351510	0.293	1.36	-1113488	SLV 15	-1113488	-1257480	0.289	1.13	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	1052091	SLV 2	1021720	1351510	0.293	1.32	-1225152	SLV 15	-1168835	-1257480	0.289	1.08	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	211569	SLD 15	211569	1384244	0.253	6.54	-443559	SLD 2	-406429	-2513562	0.405	6.18	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	210899	SLD 15	210899	1382727	0.256	6.56	-371049	SLD 2	-371049	-2435007	0.399	6.56	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
188	8.04	5.4	8.04	3.4	102965	SLD 8	139760	1351510	0.293	9.67	38297	SLD 9	-834	-1257480	0.289	1507.83	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	273162	SLD 2	273162	1351510	0.293	4.95	-396269	SLD 15	-396269	-1257480	0.289	3.17	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	275628	SLD 2	274879	1351510	0.293	4.92	-448689	SLD 15	-421994	-1257480	0.289	2.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	2633	SLU 35	2633	5549	21792	3291	5549	1	2.11	Si
20	0.023	8.04	0	2349	SLU 35	2349	4763	21779	3289	4763	1	2.03	Si
188	0.023	8.04	0	165	SLU 28	165	4805	22184	3350	4805	1	29.18	Si
188	0.023	8.04	0	-129	SLU 9	-129	-4805	-22184	-3350	-4805	1	37.16	Si
362	0.023	8.04	0	-2570	SLU 27	-2570	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.84	Si
377	0	8.04	0	-2783	SLU 27	-2783	-4723	-21400	0	-4723	1	1.7	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	7681	SLV 2	7681	5549	21792	3291	5549	1	0.72	Si
0	0.023	8.04	0	-3877	SLV 15	-3877	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.24	Si
20	0.023	8.04	0	7488	SLV 2	7488	4763	21779	3289	4763	1	0.64	No
20	0.023	8.04	0	-4071	SLV 15	-4071	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.18	Si
188	0.023	8.04	0	5857	SLV 2	5857	4805	22184	3350	4805	1	0.82	No
188	0.023	8.04	0	-5701	SLV 15	-5701	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.84	No
362	0.023	8.04	0	4179	SLV 2	4179	4805	22184	3350	4805	1	1.15	Si
362	0.023	8.04	0	-7380	SLV 15	-7380	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.64	No
377	0	8.04	0	4033	SLV 2	4033	4805	22184	0	4805	1	1.19	Si
377	0	8.04	0	-7525	SLV 15	-7525	-4723	-21400	0	-4723	1	0.63	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	3731	SLD 2	3731	5549	21792	3291	5549	1	1.49	Si
20	0.023	8.04	0	3538	SLD 2	3538	4763	21779	3289	4763	1	1.35	Si
20	0.023	8.04	0	-121	SLD 15	-121	-4805	-22184	-3350	-4805	1	39.7	Si
188	0.023	8.04	0	1908	SLD 2	1908	4805	22184	3350	4805	1	2.52	Si
188	0.023	8.04	0	-1751	SLD 15	-1751	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.74	Si
362	0.023	8.04	0	229	SLD 2	229	4805	22184	3350	4805	1	20.98	Si
362	0.023	8.04	0	-3430	SLD 15	-3430	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.38	Si
377	0	8.04	0	84	SLD 2	84	4805	22184	0	4805	1	57.31	Si
377	0	8.04	0	-3575	SLD 15	-3575	-4723	-21400	0	-4723	1	1.32	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1708	5779	4763	SLV 2	0.16	134	0.595	-80075	924534	1382727	SLV 15	0.45	1256	1.49	No
188	78	5779	4805	SLV 2	0.25	316	0.846	69463	220037	1351510	SLV 4	0.49	1629	1.657	No
362	-1601	-5779	-4723	SLV 15	0.16	140	0.606	-61554	-1051934	-1257480	SLV 15	0.34	625	1.119	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1708	1830	4763	SLD 2	0.16	131	1.484	-80075	290974	1382727	SLD 15	0.46	1219	3.704	Si
188	78	1830	4805	SLD 2	0.25	308	2.107	69463	70297	1351510	SLD 4	0.49	1489	4.021	Si
362	-1601	-1830	-4723	SLD 15	0.16	137	1.512	-61554	-334716	-1257480	SLD 15	0.34	596	2.762	Si

Trave a "Piano 4" 3-32

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 3 - 23, sezione R 20x60, asta 35

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-661534	SLU 36	-610141	-1239836	0.135	2.03	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4							-561214	SLU 36	-561214	-1239836	0.135	2.21	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	325993	SLU 35	362264	1203450	0.087	3.32							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	220843	SLU 29	277863	1203450	0.087	4.33							Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	173267	SLU 29	173267	2034587	0.207	11.74							Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	1401873	SLV 14	1378188	1257480	0.289	0.91	-2273081	SLV 3	-2180274	-1351510	0.293	0.62	No
15	8.04	3.4	8.04	5.4	1352853	SLV 14	1352853	1257480	0.289	0.93	-2089117	SLV 3	-2089117	-1351510	0.293	0.65	No
229	8.04	3.4	8.04	5.4	330770	SLV 15	481150	1257480	0.289	2.61	127178	SLV 2	-95029	-1351510	0.293	14.22	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	1712184	SLV 3	1712184	1257480	0.289	0.73	-1400497	SLV 14	-1400497	-1351510	0.293	0.97	No
457	8.04	3.4	13.58	4.4	1826836	SLV 3	1770815	2147827	0.373	1.21	-1596493	SLV 14	-1497190	-1378545	0.263	0.92	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	155872	SLD 14	155872	1257480	0.289	8.07	-1027080	SLD 3	-973801	-1351510	0.293	1.39	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	185909	SLD 14	228908	1257480	0.289	5.49	-922173	SLD 3	-922173	-1351510	0.293	1.47	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	260907	SLD 15	296806	1257480	0.289	4.24							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	654981	SLD 3	654981	1257480	0.289	1.92	-343294	SLD 14	-343294	-1351510	0.293	3.94	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	664223	SLD 3	660907	2147827	0.373	3.25	-433880	SLD 14	-387282	-1378545	0.263	3.56	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	6858	SLU 36	6858	4805	22184	0	4805	1	0.7	Si
15	0.023	8.04	0	6524	SLU 36	6524	4805	22184	3350	4805	1	0.74	No
229	0.023	8.04	0	1770	SLU 36	1770	4723	21400	3232	4723	1	2.67	Si
437	0.023	8.04	0	-2971	SLU 26	-2971	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.59	Si
457	0.023	8.04	0	-3416	SLU 26	-3416	-4764	-21790	-3291	-4764	1	1.39	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	12378	SLV 3	12378	4805	22184	0	4805	1	0.39	Si
0	0	8.04	0	-3154	SLV 14	-3154	-4723	-21400	0	-4723	1	1.5	Si
15	0.023	8.04	0	12154	SLV 3	12154	4805	22184	3350	4805	1	0.4	No
15	0.023	8.04	0	-3378	SLV 14	-3378	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.4	Si
229	0.023	8.04	0	8971	SLV 3	8971	4723	21400	3232	4723	1	0.53	No
229	0.023	8.04	0	-6561	SLV 14	-6561	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.72	No
437	0.023	8.04	0	5863	SLV 3	5863	4723	21400	3232	4723	1	0.81	No
437	0.023	8.04	0	-9669	SLV 14	-9669	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.5	No
457	0.023	8.04	0	5565	SLV 3	5565	4764	21790	3291	4764	1	0.86	Si
457	0.023	8.04	0	-9967	SLV 14	-9967	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.48	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	7107	SLD 3	7107	4805	22184	0	4805	1	0.68	Si
15	0.023	8.04	0	6884	SLD 3	6884	4805	22184	3350	4805	1	0.7	No
229	0.023	8.04	0	3701	SLD 3	3701	4723	21400	3232	4723	1	1.28	Si
229	0.023	8.04	0	-1290	SLD 14	-1290	-4723	-21400	-3232	-4723	1	3.66	Si
437	0.023	8.04	0	593	SLD 3	593	4723	21400	3232	4723	1	7.97	Si
437	0.023	8.04	0	-4399	SLD 14	-4399	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.09	Si
457	0.023	8.04	0	294	SLD 3	294	4764	21790	3291	4764	1	16.18	Si
457	0.023	8.04	0	-4697	SLD 14	-4697	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.02	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	4388	7766	4805	SLV 3	0.01	2	0.106	-368132	-1720985	-1351510	SLV 3	0.17	156	0.633	No
229	1205	7766	4723	SLV 3	0.13	99	0.526	193061	288089	1257480	SLV 15	0.49	1629	1.657	No
437	-1903	-7766	-4805	SLV 14	0.11	68	0.451	155844	1556341	1257480	SLV 3	0.21	236	0.751	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	4388	2496	4805	SLD 3	0.01	2	0.267	-368132	-554041	-1351510	SLD 3	0.17	147	1.556	No
229	1205	2496	4723	SLD 3	0.13	95	1.301	193061	92306	1257480	SLD 15	0.49	1489	4.021	Si
437	-1903	-2496	-4805	SLD 14	0.11	66	1.121	155844	499138	1257480	SLD 3	0.21	225	1.853	Si

Campata 2 tra i fili 23 - 28, sezione R 20x60, asta 188

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4							-196708	SLU 27	-148976	-1289230	0.093	8.65	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1751	SLU 10	64267	1250073	0.084	19.45	-105213	SLU 27	-105213	-1250073	0.084	11.88	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	321514	SLU 27	325024	1250073	0.084	3.85							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	52647	SLU 9	124998	1293725	0.088	10.35	-84525	SLU 28	-84525	-2297363	0.282	27.18	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-157508	SLU 28	-119380	-2357019	0.301	19.74	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	1650148	SLV 15	1591865	2147827	0.373	1.35	-1809353	SLV 2	-1693671	-1378545	0.263	0.81	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1530925	SLV 15	1530925	1369910	0.286	0.89	-1580646	SLV 2	-1580646	-1369910	0.286	0.87	No
198	8.04	3.4	8.04	3.4	254122	SLV 7	428223	1369910	0.286	3.2	151566	SLV 10	-32645	-1369910	0.286	41.96	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	1498347	SLV 2	1498347	1383616	0.255	0.92	-1583235	SLV 15	-1583235	-2445833	0.399	1.54	No
396	16.08	4.4	8.04	3.4	1615594	SLV 2	1558299	1384244	0.253	0.89	-1813918	SLV 15	-1697248	-2513562	0.405	1.48	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	474529	SLD 15	474529	2147827	0.373	4.53	-633734	SLD 2	-577133	-1378545	0.263	2.39	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	473467	SLD 15	473467	1369910	0.286	2.89	-523189	SLD 2	-523189	-1369910	0.286	2.62	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	216919	SLD 7	271925	1369910	0.286	5.04							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	452528	SLD 2	452528	1383616	0.255	3.06	-537417	SLD 15	-537417	-2445833	0.399	4.55	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	451614	SLD 2	451614	1384244	0.253	3.07	-649938	SLD 15	-592349	-2513562	0.405	4.24	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4822	SLU 27	4822	4805	22184	3350	4805	1	1	Si
20	0.023	8.04	0	4376	SLU 27	4376	4805	22184	3350	4805	1	1.1	Si
198	0.023	8.04	0	417	SLU 9	417	4805	22184	3350	4805	1	11.51	Si
198	0.023	8.04	0	-216	SLU 28	-216	-4805	-22184	-3350	-4805	1	22.22	Si
376	0.023	8.04	0	-3696	SLU 35	-3696	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.3	Si
396	0.023	12.49	0	-4141	SLU 35	-4141	-5517	-21792	-3291	-5517	1	1.33	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	11601	SLV 2	11601	4805	22184	3350	4805	1	0.41	Si
0	0.023	8.04	0	-5796	SLV 15	-5796	-4764	-21790	-3291	-4764	1	0.82	Si
20	0.023	8.04	0	11302	SLV 2	11302	4805	22184	3350	4805	1	0.43	No
20	0.023	8.04	0	-6094	SLV 15	-6094	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.79	No
198	0.023	8.04	0	8649	SLV 2	8649	4805	22184	3350	4805	1	0.56	No
198	0.023	8.04	0	-8748	SLV 15	-8748	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.55	No
376	0.023	8.04	0	5995	SLV 2	5995	4805	22184	3350	4805	1	0.8	No
376	0.023	8.04	0	-11401	SLV 15	-11401	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.42	No
396	0.023	8.04	0	5697	SLV 2	5697	4805	22184	3350	4805	1	0.84	Si
396	0.023	12.49	0	-11699	SLV 15	-11699	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	5693	SLD 2	5693	4805	22184	3350	4805	1	0.84	Si
20	0.023	8.04	0	5394	SLD 2	5394	4805	22184	3350	4805	1	0.89	No
20	0.023	8.04	0	-186	SLD 15	-186	-4805	-22184	-3350	-4805	1	25.84	Si
198	0.023	8.04	0	2741	SLD 2	2741	4805	22184	3350	4805	1	1.75	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
198	0.023	8.04	0	-2840	SLD 15	-2840	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.69	Si
376	0.023	8.04	0	87	SLD 2	87	4805	22184	3350	4805	1	55.13	Si
376	0.023	8.04	0	-5493	SLD 15	-5493	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.87	No
396	0.023	12.49	0	-5791	SLD 15	-5791	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.95	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2604	8698	4805	SLV 2	0.07	33	0.335	-24861	-1555785	-1369910	SLV 2	0.26	353	0.885	No
198	-49	-8698	-4805	SLV 15	0.16	143	0.611	199182	229042	1369910	SLV 15	0.49	1629	1.657	No
376	-2703	-8698	-4766	SLV 15	0.07	30	0.322	-42444	1540791	1383616	SLV 2	0.28	405	0.937	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2604	2790	4805	SLD 2	0.07	33	0.843	-24861	-498328	-1369910	SLD 2	0.26	336	2.184	No
198	-49	-2790	-4805	SLD 15	0.16	136	1.507	196666	73672	1369910	SLD 3	0.49	1489	4.021	Si
376	-2703	-2790	-4766	SLD 15	0.07	29	0.8	-42444	494973	1383616	SLD 2	0.28	384	2.307	No

Campata 3 tra i fili 28 - 32, sezione R 20x60, asta 189

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	218643	SLU 27	218643	1296544	0.089	5.93							Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	261069	SLU 27	302755	1296454	0.09	4.28							Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	268894	SLU 27	308288	1239836	0.135	4.02							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4							-384370	SLU 27	-384370	-1203450	0.087	3.13	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-472029	SLU 27	-427085	-1203450	0.087	2.82	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: ϵ_{c2} = 0.002, ϵ_{yd} = 0.00162

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	1534124	SLV 15	1468827	1384244	0.253	0.94	-1405264	SLV 2	-1302200	-2513562	0.405	1.93	No
20	15.57	4.4	8.04	3.4	1400832	SLV 15	1400832	1382727	0.256	0.99	-1201834	SLV 2	-1201834	-2435007	0.399	2.03	No
188	8.04	5.4	8.04	3.4	278126	SLV 1	464772	1351510	0.293	2.91	43637	SLV 16	-198252	-1257480	0.289	6.34	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	1358943	SLV 2	1358943	1351510	0.293	0.99	-1796323	SLV 15	-1796323	-1257480	0.289	0.7	No
377	8.04	5.4	8.04	3.4	1431521	SLV 2	1395979	1351510	0.293	0.97	-1976286	SLV 15	-1885558	-1257480	0.289	0.67	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: ϵ_{c2} = 0.002, ϵ_{yd} = 0.00162

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	538366	SLD 15	530121	1384244	0.253	2.61	-409505	SLD 2	-363495	-2513562	0.405	6.91	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	519180	SLD 15	519180	1382727	0.256	2.66	-320181	SLD 2	-320181	-2435007	0.399	7.61	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	198340	SLD 1	239769	1351510	0.293	5.64							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	289386	SLD 2	304073	1351510	0.293	4.44	-726766	SLD 15	-726766	-1257480	0.289	1.73	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	276385	SLD 2	276385	1351510	0.293	4.89	-821149	SLD 15	-773211	-1257480	0.289	1.63	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	2565	SLU 35	2565	4805	22184	3350	4805	1	1.87	Si
20	0.023	8.04	0	2139	SLU 28	2139	4805	22184	3350	4805	1	2.25	Si
188	0.023	8.04	0	-1832	SLU 27	-1832	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.62	Si
362	0.023	8.04	0	-5695	SLU 27	-5695	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.83	No
377	0	8.04	0	-6029	SLU 27	-6029	-4723	-21400	0	-4723	1	0.78	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	10335	SLV 2	10335	5549	21792	3291	5549	1	0.54	Si
0	0.023	8.04	0	-6501	SLV 15	-6501	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.74	Si
20	0.023	8.04	0	10037	SLV 2	10037	4763	21779	3289	4763	1	0.47	No
20	0.023	8.04	0	-6799	SLV 15	-6799	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.71	No
188	0.023	8.04	0	7525	SLV 2	7525	4805	22184	3350	4805	1	0.64	No
188	0.023	8.04	0	-9311	SLV 15	-9311	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.52	No
362	0.023	8.04	0	4938	SLV 2	4938	4805	22184	3350	4805	1	0.97	No
362	0.023	8.04	0	-11898	SLV 15	-11898	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.4	No
377	0	8.04	0	4714	SLV 2	4714	4805	22184	0	4805	1	1.02	Si
377	0	8.04	0	-12122	SLV 15	-12122	-4723	-21400	0	-4723	1	0.39	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	4629	SLD 2	4629	5549	21792	3291	5549	1	1.2	Si
0	0.023	8.04	0	-796	SLD 15	-796	-4805	-22184	-3350	-4805	1	6.04	Si
20	0.023	8.04	0	4331	SLD 2	4331	4763	21779	3289	4763	1	1.1	Si
20	0.023	8.04	0	-1094	SLD 15	-1094	-4805	-22184	-3350	-4805	1	4.39	Si
188	0.023	8.04	0	1819	SLD 2	1819	4805	22184	3350	4805	1	2.64	Si
188	0.023	8.04	0	-3606	SLD 15	-3606	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.33	Si
362	0.023	8.04	0	-6193	SLD 15	-6193	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.76	No
377	0	8.04	0	-6416	SLD 15	-6416	-4723	-21400	0	-4723	1	0.74	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1619	8418	4763	SLV 2	0.11	68	0.451	99499	1301333	1382727	SLV 15	0.3	461	0.988	No
188	-893	-8418	-4805	SLV 15	0.14	105	0.539	133260	331512	1351510	SLV 2	0.49	1629	1.657	No
362	-3480	-8418	-4723	SLV 15	0.04	12	0.221	-218690	-1577633	-1257480	SLV 15	0.2	204	0.707	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1619	2713	4763	SLD 2	0.11	66	1.121	99499	419681	1382727	SLD 15	0.3	433	2.423	Si
188	-893	-2713	-4805	SLD 15	0.14	99	1.323	133260	106509	1351510	SLD 2	0.49	1489	4.021	Si
362	-3480	-2713	-4723	SLD 15	0.04	12	0.557	-218690	-508076	-1257480	SLD 15	0.2	193	1.74	No

Trave a "Piano 4" 5-33

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 5 - 24, sezione R 20x60, asta 186

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-249247	SLU 36	-223100	-1239836	0.135	5.56	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4							-198357	SLU 36	-198357	-1239836	0.135	6.25	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	221399	SLU 27	232273	1203450	0.087	5.18							Si
289	8.04	3.4	8.04	5.4	234491	SLU 27	235631	1203450	0.087	5.11							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	72562	SLU 23	119053	1203450	0.087	10.11							Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	31932	SLU 20	31932	2034587	0.207	63.72							Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	970568	SLV 16	952084	1257480	0.289	1.32	-1297246	SLV 1	-1243143	-1351510	0.293	1.09	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	932637	SLV 16	932637	1257480	0.289	1.35	-1190002	SLV 1	-1190002	-1351510	0.293	1.14	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	188192	SLV 14	293567	1257480	0.289	4.28	117480	SLV 3	-13884	-1351510	0.293	97.34	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	1025999	SLV 1	1025999	1257480	0.289	1.23	-935602	SLV 16	-935602	-1351510	0.293	1.44	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	1092836	SLV 1	1060178	2147827	0.373	2.03	-1062330	SLV 16	-998205	-1378545	0.263	1.38	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	201087	SLD 16	201087	1257480	0.289	6.25	-527765	SLD 1	-498298	-1351510	0.293	2.71	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	212428	SLD 16	227019	1257480	0.289	5.54	-469793	SLD 1	-469793	-1351510	0.293	2.88	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	164045	SLD 14	190082	1257480	0.289	6.62							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	360025	SLD 1	360025	1257480	0.289	3.49	-269628	SLD 16	-269628	-1351510	0.293	5.01	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	361167	SLD 1	361167	2147827	0.373	5.95	-330661	SLD 16	-299384	-1378545	0.263	4.6	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	3498	SLU 27	3498	4805	22184	0	4805	1	1.37	Si
15	0.023	8.04	0	3308	SLU 27	3308	4805	22184	3350	4805	1	1.45	Si
229	0.023	8.04	0	601	SLU 27	601	4723	21400	3232	4723	1	7.86	Si
437	0.023	8.04	0	-2067	SLU 35	-2067	-4723	-21400	-3232	-4723	1	2.29	Si
457	0.023	8.04	0	-2320	SLU 35	-2320	-4764	-21790	-3291	-4764	1	2.05	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	7216	SLV 1	7216	4805	22184	0	4805	1	0.67	Si
0	0	8.04	0	-2463	SLV 16	-2463	-4723	-21400	0	-4723	1	1.92	Si
15	0.023	8.04	0	7085	SLV 1	7085	4805	22184	3350	4805	1	0.68	No
15	0.023	8.04	0	-2593	SLV 16	-2593	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.82	Si
229	0.023	8.04	0	5230	SLV 1	5230	4723	21400	3232	4723	1	0.9	No
229	0.023	8.04	0	-4448	SLV 16	-4448	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.06	Si
437	0.023	8.04	0	3418	SLV 1	3418	4723	21400	3232	4723	1	1.38	Si
437	0.023	8.04	0	-6260	SLV 16	-6260	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.77	No
457	0.023	8.04	0	3244	SLV 1	3244	4764	21790	3291	4764	1	1.47	Si
457	0.023	8.04	0	-6434	SLV 16	-6434	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.75	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	3931	SLD 1	3931	4805	22184	0	4805	1	1.22	Si
15	0.023	8.04	0	3801	SLD 1	3801	4805	22184	3350	4805	1	1.26	Si
229	0.023	8.04	0	1945	SLD 1	1945	4723	21400	3232	4723	1	2.43	Si
229	0.023	8.04	0	-1164	SLD 16	-1164	-4723	-21400	-3232	-4723	1	4.06	Si
437	0.023	8.04	0	133	SLD 1	133	4723	21400	3232	4723	1	35.47	Si
437	0.023	8.04	0	-2976	SLD 16	-2976	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.61	Si
457	0.023	8.04	0	-3149	SLD 16	-3149	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.53	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	2246	4839	4805	SLV 1	0.16	134	0.595	-128683	-1061320	-1351510	SLV 1	0.34	643	1.132	No
229	391	4839	4723	SLV 1	0.27	380	0.913	139842	153726	1257480	SLV 14	0.49	1629	1.657	No
437	-1421	-4839	-4805	SLV 16	0.21	231	0.744	45199	980800	1257480	SLV 1	0.37	746	1.203	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	2246	1554	4805	SLD 1	0.16	128	1.47	-128683	-341111	-1351510	SLD 1	0.34	601	2.772	Si
229	391	1554	4723	SLD 1	0.27	359	2.244	139842	49473	1257480	SLD 14	0.49	1489	4.021	Si
437	-1421	-1554	-4805	SLD 16	0.21	219	1.832	45199	314827	1257480	SLD 1	0.37	700	2.951	Si

Campata 2 tra i fili 24 - 29, sezione R 20x60, asta 187

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	112863	SLU 29	112863	2034587	0.207	18.03							Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	131088	SLU 29	151878	1250073	0.084	8.23							Si
92	8.04	3.4	8.04	3.4	176503	SLU 36	178322	1250073	0.084	7.01							Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	129204	SLU 36	153476	1250073	0.084	8.15							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4							-273493	SLU 35	-273493	-2297363	0.282	8.4	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-343301	SLU 35	-307267	-2357019	0.301	7.67	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	1158120	SLV 16	1108691	2147827	0.373	1.94	-994022	SLV 1	-927698	-1378545	0.263	1.49	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1058409	SLV 14	1058409	1369910	0.286	1.29	-863619	SLV 3	-863619	-1369910	0.286	1.59	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	193631	SLV 6	275294	1369910	0.286	4.98	-28240	SLV 11	-159301	-1369910	0.286	8.6	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	892352	SLV 1	892352	1383616	0.255	1.55	-1307826	SLV 16	-1307826	-2445833	0.399	1.87	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	958476	SLV 1	926189	1384244	0.253	1.49	-1473210	SLV 16	-1389743	-2513562	0.405	1.81	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	428554	SLD 16	418436	2147827	0.373	5.13	-264456	SLD 1	-237442	-1378545	0.263	5.81	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	406957	SLD 14	406957	1369910	0.286	3.37	-212167	SLD 3	-212167	-1369910	0.286	6.46	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	113493	SLD 6	141251	1369910	0.286	9.7	51898	SLD 11	-10393	-1369910	0.286	131.82	Si
317	8.04	3.4	8.04	3.4	161208	SLD 1	161208	1369910	0.286	8.5	-322122	SLD 16	-420405	-1369910	0.286	3.26	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	143839	SLD 1	154966	1383616	0.255	8.93	-559313	SLD 16	-559313	-2445833	0.399	4.37	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	131341	SLD 1	131341	1384244	0.253	10.54	-646074	SLD 16	-601919	-2513562	0.405	4.18	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	1406	SLU 27	1406	4764	21790	3291	4764	1	3.39	Si
20	0.023	8.04	0	1153	SLU 27	1153	4805	22184	3350	4805	1	4.17	Si
198	0.023	8.04	0	-1121	SLU 35	-1121	-4805	-22184	-3350	-4805	1	4.29	Si
376	0.023	8.04	0	-3377	SLU 35	-3377	-4766	-21805	-3293	-4766	1	1.41	Si
396	0.023	12.49	0	-3631	SLU 35	-3631	-5517	-21792	-3291	-5517	1	1.52	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	6651	SLV 1	6651	4805	22184	3350	4805	1	0.72	Si
0	0.023	8.04	0	-4924	SLV 16	-4924	-4764	-21790	-3291	-4764	1	0.97	Si
20	0.023	8.04	0	6477	SLV 1	6477	4805	22184	3350	4805	1	0.74	No
20	0.023	8.04	0	-5098	SLV 16	-5098	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.94	No
198	0.023	8.04	0	4931	SLV 1	4931	4805	22184	3350	4805	1	0.97	No
198	0.023	8.04	0	-6645	SLV 16	-6645	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.72	No
376	0.023	8.04	0	3384	SLV 1	3384	4805	22184	3350	4805	1	1.42	Si
376	0.023	8.04	0	-8192	SLV 16	-8192	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.58	No
396	0.023	8.04	0	3210	SLV 1	3210	4805	22184	3350	4805	1	1.5	Si
396	0.023	12.49	0	-8366	SLV 16	-8366	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.66	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	2720	SLD 1	2720	4805	22184	3350	4805	1	1.77	Si
0	0.023	8.04	0	-993	SLD 16	-993	-4764	-21790	-3291	-4764	1	4.8	Si
20	0.023	8.04	0	2546	SLD 1	2546	4805	22184	3350	4805	1	1.89	Si
20	0.023	8.04	0	-1167	SLD 16	-1167	-4805	-22184	-3350	-4805	1	4.12	Si
198	0.023	8.04	0	999	SLD 1	999	4805	22184	3350	4805	1	4.81	Si
198	0.023	8.04	0	-2714	SLD 16	-2714	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.77	Si
376	0.023	8.04	0	-4261	SLD 16	-4261	-4766	-21805	-3293	-4766	1	1.12	Si
396	0.023	12.49	0	-4434	SLD 16	-4434	-5517	-21792	-3291	-5517	1	1.24	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	690	5788	4805	SLV 1	0.21	238	0.753	97395	961014	1369910	SLV 14	0.39	857	1.274	No
198	-857	-5788	-4805	SLV 16	0.2	219	0.728	57996	217298	1369910	SLV 1	0.49	1629	1.657	No
376	-2404	-5788	-4766	SLV 16	0.12	81	0.484	-207737	1100089	1383616	SLV 1	0.42	1014	1.365	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	690	1857	4805	SLD 1	0.22	227	1.859	97395	309562	1369910	SLD 14	0.39	797	3.112	Si
198	-857	-1857	-4805	SLD 16	0.21	208	1.794	57996	68389	1369910	SLD 1	0.49	1489	4.021	Si
376	-2404	-1857	-4766	SLD 16	0.12	78	1.2	-207737	351576	1383616	SLD 1	0.42	952	3.347	Si

Campata 3 tra i fili 29 - 33, sezione R 20x60, asta 39

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4							-142467	SLU 19	-121864	-2357019	0.301	19.34	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4							-103218	SLU 19	-103218	-2291508	0.282	22.2	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	79210	SLU 27	80159	1239836	0.135	15.47							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4							-144855	SLU 36	-144855	-1203450	0.087	8.31	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-181744	SLU 36	-162665	-1203450	0.087	7.4	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	868567	SLV 14	830497	1384244	0.253	1.67	-1078884	SLV 3	-1008617	-2513562	0.405	2.49	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	790854	SLV 14	790854	1382727	0.256	1.75	-939922	SLV 3	-939922	-2435007	0.399	2.59	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	157333	SLV 6	254333	1351510	0.293	5.31	-63285	SLV 11	-166558	-1257480	0.289	7.55	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	901262	SLV 3	901262	1351510	0.293	1.5	-1073117	SLV 14	-1073117	-1257480	0.289	1.17	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	958851	SLV 3	930492	1351510	0.293	1.45	-1178035	SLV 14	-1125141	-1257480	0.289	1.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	201839	SLD 14	200769	1384244	0.253	6.89	-412156	SLD 3	-378889	-2513562	0.405	6.63	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	198126	SLD 14	198126	1382727	0.256	6.98	-347194	SLD 3	-347194	-2435007	0.399	7.01	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	78184	SLD 2	111069	1351510	0.293	12.17	15864	SLD 15	-23294	-1257480	0.289	53.98	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	228586	SLD 3	228586	1351510	0.293	5.91	-400441	SLD 14	-400441	-1257480	0.289	3.14	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	230675	SLD 3	230066	1351510	0.293	5.87	-449859	SLD 14	-424715	-1257480	0.289	2.96	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	2265	SLU 26	2265	5549	21792	3291	5549	1	2.45	Si
20	0.023	8.04	0	2011	SLU 26	2011	4763	21779	3289	4763	1	2.37	Si
188	0.023	8.04	0	43	SLU 19	43	4805	22184	3350	4805	1	112.82	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
188	0.023	8.04	0	-190	SLV 18	-190	-4805	-22184	-3350	-4805	1	25.26	Si
362	0.023	8.04	0	-2375	SLV 36	-2375	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.99	Si
377	0	8.04	0	-2565	SLV 36	-2565	-4723	-21400	0	-4723	1	1.84	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	7043	SLV 3	7043	5549	21792	3291	5549	1	0.79	Si
0	0.023	8.04	0	-3790	SLV 14	-3790	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.27	Si
20	0.023	8.04	0	6870	SLV 3	6870	4763	21779	3289	4763	1	0.69	No
20	0.023	8.04	0	-3964	SLV 14	-3964	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.21	Si
188	0.023	8.04	0	5405	SLV 3	5405	4805	22184	3350	4805	1	0.89	No
188	0.023	8.04	0	-5429	SLV 14	-5429	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.87	No
362	0.023	8.04	0	3897	SLV 3	3897	4805	22184	3350	4805	1	1.23	Si
362	0.023	8.04	0	-6936	SLV 14	-6936	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.68	No
377	0	8.04	0	3767	SLV 3	3767	4805	22184	0	4805	1	1.28	Si
377	0	8.04	0	-7067	SLV 14	-7067	-4723	-21400	0	-4723	1	0.67	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	3343	SLD 3	3343	5549	21792	3291	5549	1	1.66	Si
0	0.023	8.04	0	-90	SLD 14	-90	-4805	-22184	-3350	-4805	1	53.12	Si
20	0.023	8.04	0	3169	SLD 3	3169	4763	21779	3289	4763	1	1.5	Si
20	0.023	8.04	0	-264	SLD 14	-264	-4805	-22184	-3350	-4805	1	18.18	Si
188	0.023	8.04	0	1705	SLD 3	1705	4805	22184	3350	4805	1	2.82	Si
188	0.023	8.04	0	-1729	SLD 14	-1729	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.78	Si
362	0.023	8.04	0	197	SLD 3	197	4805	22184	3350	4805	1	24.36	Si
362	0.023	8.04	0	-3236	SLD 14	-3236	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.46	Si
377	0	8.04	0	67	SLD 3	67	4805	22184	0	4805	1	71.79	Si
377	0	8.04	0	-3367	SLD 14	-3367	-4723	-21400	0	-4723	1	1.4	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1453	5417	4763	SLV 3	0.18	177	0.667	-74534	865388	1382727	SLV 14	0.47	1459	1.584	No
188	-12	-5417	-4723	SLV 14	0.26	358	0.891	43888	-210446	-1257480	SLV 16	0.49	1629	1.657	No
362	-1520	-5417	-4723	SLV 14	0.18	166	0.65	-85928	-987190	-1257480	SLV 14	0.35	684	1.161	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1453	1717	4763	SLD 3	0.19	173	1.663	-74534	272660	1382727	SLD 14	0.48	1412	3.934	Si
188	-12	-1717	-4805	SLD 14	0.27	360	2.246	43888	-67181	-1257480	SLD 16	0.49	1489	4.021	Si
362	-1520	-1717	-4723	SLD 14	0.18	162	1.619	-85928	-314514	-1257480	SLD 14	0.36	652	2.866	Si

Trave a "Piano 4" 30-33

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 30 - 32, sezione R 20x60, asta 51

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-192004	SLV 35	-173887	-1250073	0.084	7.19	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-156941	SLV 35	-156941	-1250073	0.084	7.97	Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	81219	SLV 29	81571	1250073	0.084	15.33							Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4							-85389	SLV 29	-85389	-1250073	0.084	14.64	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4							-112772	SLV 29	-98610	-1250073	0.084	12.68	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1480525	SLV 11	1439564	1369910	0.286	0.95	-1731657	SLV 6	-1665156	-1369910	0.286	0.82	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1397747	SLV 11	1397747	1369910	0.286	0.98	-1599511	SLV 6	-1599511	-1369910	0.286	0.86	No
277	8.04	3.4	8.04	3.4	179324	SLV 11	312840	1369910	0.286	4.38	-61527	SLV 6	-201717	-1369910	0.286	6.79	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	1202237	SLV 6	1202237	1369910	0.286	1.14	-1313318	SLV 11	-1313318	-1369910	0.286	1.04	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4	1290081	SLV 6	1246510	1369910	0.286	1.1	-1440398	SLV 11	-1376507	-1369910	0.286	1	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	311759	SLD 11	309900	1369910	0.286	4.42	-562890	SLD 6	-535492	-1369910	0.286	2.56	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	307185	SLD 11	307185	1369910	0.286	4.46	-508949	SLD 6	-508949	-1369910	0.286	2.69	Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	91740	SLD 11	125662	1369910	0.286	10.9	26057	SLD 6	-14540	-1369910	0.286	94.22	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	286844	SLD 6	286844	1369910	0.286	4.78	-397924	SLD 11	-397924	-1369910	0.286	3.44	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4	296483	SLD 6	292014	1369910	0.286	4.69	-446800	SLD 11	-422011	-1369910	0.286	3.25	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	1820	SLV 35	1820	4805	22184	3346	4805	1	2.64	Si
20	0.023	8.04	0	1695	SLV 35	1695	4805	22184	3346	4805	1	2.84	Si
277	0.023	8.04	0	193	SLV 26	193	4805	22184	3346	4805	1	24.96	Si
533	0.023	8.04	0	-1322	SLV 29	-1322	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.63	Si
553	0.023	8.04	0	-1423	SLV 29	-1423	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.38	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	6656	SLV 6	6656	4805	22184	3346	4805	1	0.72	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	-4090	SLV 11	-4090	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.17	Si
20	0.023	8.04	0	6565	SLV 6	6565	4805	22184	3346	4805	1	0.73	No
20	0.023	8.04	0	-4182	SLV 11	-4182	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.15	Si
277	0.023	8.04	0	5444	SLV 6	5444	4805	22184	3346	4805	1	0.88	No
277	0.023	8.04	0	-5302	SLV 11	-5302	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.91	No
533	0.023	8.04	0	4427	SLV 6	4427	4805	22184	3346	4805	1	1.09	Si
533	0.023	8.04	0	-6319	SLV 11	-6319	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.76	No
553	0.023	8.04	0	4352	SLV 6	4352	4805	22184	3346	4805	1	1.1	Si
553	0.023	8.04	0	-6394	SLV 11	-6394	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.75	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	2746	SLD 6	2746	4805	22184	3346	4805	1	1.75	Si
0	0.023	8.04	0	-180	SLD 11	-180	-4805	-22184	-3346	-4805	1	26.73	Si
20	0.023	8.04	0	2654	SLD 6	2654	4805	22184	3346	4805	1	1.81	Si
20	0.023	8.04	0	-271	SLD 11	-271	-4805	-22184	-3346	-4805	1	17.7	Si
277	0.023	8.04	0	1534	SLD 6	1534	4805	22184	3346	4805	1	3.13	Si
277	0.023	8.04	0	-1392	SLD 11	-1392	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.45	Si
533	0.023	8.04	0	517	SLD 6	517	4805	22184	3346	4805	1	9.29	Si
533	0.023	8.04	0	-2409	SLD 11	-2409	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.99	Si
553	0.023	8.04	0	442	SLD 6	442	4805	22184	3346	4805	1	10.87	Si
553	0.023	8.04	0	-2484	SLD 11	-2484	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.93	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1191	5373	4805	SLV 6	0.21	238	0.753	-100882	-1498629	-1369910	SLV 6	0.26	358	0.891	No
277	71	5373	4805	SLV 6	0.27	382	0.915	55561	257279	1369910	SLV 11	0.49	1629	1.657	No
533	-946	-5373	-4805	SLV 11	0.23	267	0.79	-55540	-1257778	-1369910	SLV 11	0.31	511	1.03	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1191	1463	4805	SLD 6	0.21	223	1.846	-100882	-408067	-1369910	SLD 6	0.26	333	2.176	Si
277	71	1463	4805	SLD 6	0.27	357	2.239	55561	70101	1369910	SLD 11	0.49	1489	4.021	Si
533	-946	-1463	-4805	SLD 11	0.23	250	1.935	-55540	-342384	-1369910	SLD 11	0.31	472	2.51	Si

Campata 2 tra i fili 32 - 33, sezione R 20x60, asta 52

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	16826	SLU 9	16826	1250073	0.084	74.29	-21591	SLU 28	-13861	-1250073	0.084	90.18	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	25887	SLU 27	36784	1250073	0.084	33.98	-8202	SLU 10	-8202	-1250073	0.084	152.4	Si
234	8.04	3.4	8.04	3.4	31170	SLU 28	39469	1250073	0.084	31.67							Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4							-163914	SLU 36	-163914	-1250073	0.084	7.63	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4							-191507	SLU 36	-177366	-1250073	0.084	7.05	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1145638	SLV 7	1096981	1369910	0.286	1.25	-1165505	SLV 10	-1105731	-1369910	0.286	1.24	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1047673	SLV 7	1047673	1369910	0.286	1.31	-1046606	SLV 10	-1046606	-1369910	0.286	1.31	Si
234	8.04	3.4	8.04	3.4	140262	SLV 6	269230	1369910	0.286	5.09	-93062	SLV 11	-237822	-1369910	0.286	5.76	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	1160939	SLV 10	1160939	1369910	0.286	1.18	-1374822	SLV 7	-1374822	-1369910	0.286	1	No
467	8.04	3.4	8.04	3.4	1249910	SLV 10	1205689	1369910	0.286	1.14	-1502715	SLV 7	-1438503	-1369910	0.286	0.95	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	304670	SLD 7	295477	1369910	0.286	4.64	-324537	SLD 10	-304227	-1369910	0.286	4.5	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	285635	SLD 7	285635	1369910	0.286	4.8	-284568	SLD 10	-284568	-1369910	0.286	4.81	Si
234	8.04	3.4	8.04	3.4	55465	SLD 6	84745	1369910	0.286	16.17	-8264	SLD 11	-53336	-1369910	0.286	25.68	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	237828	SLD 10	237828	1369910	0.286	5.76	-451711	SLD 7	-451711	-1369910	0.286	3.03	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4	247869	SLD 10	243114	1369910	0.286	5.63	-500674	SLD 7	-475927	-1369910	0.286	2.88	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	788	SLU 28	788	4805	22184	3346	4805	1	6.1	Si
20	0.023	8.04	0	689	SLU 28	689	4805	22184	3346	4805	1	6.98	Si
234	0.023	8.04	0	-449	SLU 36	-449	-4805	-22184	-3346	-4805	1	10.7	Si
447	0.023	8.04	0	-1345	SLU 36	-1345	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.57	Si
467	0.023	8.04	0	-1424	SLU 36	-1424	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.38	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	5987	SLV 10	5987	4805	22184	3346	4805	1	0.8	Si
0	0.023	8.04	0	-4856	SLV 7	-4856	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.99	Si
20	0.023	8.04	0	5912	SLV 10	5912	4805	22184	3346	4805	1	0.81	No
20	0.023	8.04	0	-4931	SLV 7	-4931	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.97	No
234	0.023	8.04	0	5158	SLV 10	5158	4805	22184	3346	4805	1	0.93	No
234	0.023	8.04	0	-5685	SLV 7	-5685	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.85	No
447	0.023	8.04	0	4475	SLV 10	4475	4805	22184	3346	4805	1	1.07	Si
447	0.023	8.04	0	-6368	SLV 7	-6368	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.75	No
467	0.023	8.04	0	4415	SLV 10	4415	4805	22184	3346	4805	1	1.09	Si
467	0.023	8.04	0	-6429	SLV 7	-6429	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.75	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	2040	SLD 10	2040	4805	22184	3346	4805	1	2.36	Si
0	0.023	8.04	0	-910	SLD 7	-910	-4805	-22184	-3346	-4805	1	5.28	Si
20	0.023	8.04	0	1966	SLD 10	1966	4805	22184	3346	4805	1	2.44	Si
20	0.023	8.04	0	-984	SLD 7	-984	-4805	-22184	-3346	-4805	1	4.88	Si
234	0.023	8.04	0	1211	SLD 10	1211	4805	22184	3346	4805	1	3.97	Si
234	0.023	8.04	0	-1739	SLD 7	-1739	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.76	Si
447	0.023	8.04	0	529	SLD 10	529	4805	22184	3346	4805	1	9.09	Si
447	0.023	8.04	0	-2422	SLD 7	-2422	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.98	Si
467	0.023	8.04	0	468	SLD 10	468	4805	22184	3346	4805	1	10.26	Si
467	0.023	8.04	0	-2482	SLD 7	-2482	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.94	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	491	5422	4805	SLV 10	0.25	320	0.85	533	1047140	1369910	SLV 7	0.37	749	1.205	No
234	-264	-5422	-4805	SLV 7	0.26	350	0.882	15704	253526	1369910	SLV 6	0.49	1629	1.657	No
447	-947	-5422	-4805	SLV 7	0.22	263	0.785	-106941	-1267880	-1369910	SLV 7	0.3	471	0.997	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	491	1475	4805	SLD 10	0.25	299	2.082	533	285101	1369910	SLD 7	0.37	690	2.933	Si
234	-264	-1475	-4805	SLD 7	0.26	328	2.162	15704	69040	1369910	SLD 6	0.49	1489	4.021	Si
447	-947	-1475	-4805	SLD 7	0.22	246	1.922	-106941	-344770	-1369910	SLD 7	0.3	441	2.441	Si

9.5 Verifica sismica globale

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN, deg] ove non espressamente specificato.

Desc.: descrizione.

Stato limite: (C.A.) tipologia di verifica analizzata.

Molt.: moltiplicatore minimo della azione sismica che produce lo stato limite.

Comb.: combinazione.

PGA: accelerazione al suolo.

iPGA (ZE): indicatore di rischio sismico in termini di PGA ovvero rapporto tra l'azione sismica massima sopportabile dall'elemento e l'azione sismica massima che si utilizzerebbe nel progetto nuovo (§C8.3).

TR: tempo di ritorno.

(TR/TRrif)^.41: indicatore di rischio sismico in termini di periodo di ritorno.

fa: fattore di accelerazione.

Trave: titolo della trave.

Verifica: stato di verifica.

Pressoflessione: dati della verifica a pressoflessione.

Coeff.s.: coefficiente di sicurezza a flessione.

ITR: indicatore di rischio sismico in termini di tempo di ritorno.

campata: campata di riferimento.

dist.: ascissa relativa all'inizio della campata. [cm]

C.S. PF: coefficiente di sicurezza a flessione.

Taglio: dati della verifica a taglio.

Coeff.s.: coefficiente di sicurezza a taglio.

C.S. T: coefficiente di sicurezza a taglio.

Pilastro: titolo del pilastro.

Instabilità: coefficiente di sicurezza instabilità.

Nodi: dati della verifica dei nodi.

C.S. N: coefficiente di sicurezza del nodo.

Conf.: nodo interamente confinato.

Pilastro: pilastro cui appartiene il nodo.

Quota: quota del nodo. [cm]

Ag: area della sezione trasversale del pilastro. [cm²]

Angolo Trave: angolo della giacitura della trave considerata rispetto al sistema di riferimento globale. [deg]

Compressione: dati della verifica della tensione di compressione del nodo.

Vnc: azione tagliante sul nodo per il calcolo della tensione di compressione. [daN]

Nc: azione assiale sul nodo per il calcolo della tensione di compressione. [daN]

Snc: tensione di compressione agente. [daN/cm²]

Snc,lim: tensione di compressione limite. [daN/cm²]

Comb. c: combinazione che dà il valore peggiore per la tensione di compressione.

Trazione: dati della verifica della tensione di trazione del nodo.

Vnt: azione tagliante sul nodo per il calcolo della tensione di trazione. [daN]

Nt: azione assiale sul nodo per il calcolo della tensione di trazione. [daN]

Snt: tensione di trazione agente. [daN/cm²]

Snt,lim: tensione di trazione limite. [daN/cm²]

Comb. t: combinazione che dà il valore peggiore per la tensione di trazione.

S. L.: stato limite di riferimento.

TR,C: periodo di ritorno di capacità.

PGA,C: accelerazione di aggancio di capacità.

TR,Rif: periodo di ritorno di riferimento.

PGA,Rif: accelerazione di aggancio di riferimento.

Tipo rottura: tipo di rottura che fornisce il valore minimo degli elementi considerati.

PAM: perdita media annua attesa.

Classe PAM: classe di rischio PAM.

IS-V: indice di sicurezza.

Classe IS-V: classe di rischio IS-V.

Verifica di elementi dotati di indicatori di rischio sismico mediante analisi con fattore q

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) § C8.7.2.4 e § C8.7.1

Accelerazioni e tempi di ritorno

Accelerazione di aggancio SLO (ag/g_SLO*S*ST) PGA,SLOrif = 0.069

Accelerazione di aggancio SLD (ag/g_SLD*S*ST) PGA,SLDrif = 0.093

Accelerazione di aggancio SLV (ag/g_SLV*S*ST) PGA,SLVrif = 0.302

Tr,SLOrif = 30 anni

Tr,SLDrif = 50 anni

Tr,SLVrif = 475 anni

Moltiplicatori minimi delle condizioni sismiche

(Il valore di ZE corrisponde al valore di I.R. PGA secondo quanto riportato nella Circolare 7 21-01-19 §C8.3)

Rottura a taglio

Moltiplicatore: 0
Trave a "Piano 2" 3-32
Taglio gravitazionale 5882
Taglio sismico 2270.6
Taglio ultimo 4805.2
Combinazione SLV 1
Campata 1
Sezione a distanza 15
Tempo di ritorno 0 anni
Indicatore $iTr=(Tr/Tr,SLVrif)^{.41}=0$
PGA 0
Indicatore $iPGA=PGA/PGA,SLVrif=0$
Fattore di accelerazione $fa=0$

Rottura a flessione

Moltiplicatore: 0
Pilastrata 3
Valori azioni gravitazionali $N=51864.5$ $Mx=-208391.3$ $My=577095.4$
Valori azioni sismiche $N=0$ $Mx=0$ $My=0$
Momenti ultimi $Mx=-106031.1$ $My=293630.7$
Combinazione SLV 1
Sezione a quota 380
Tempo di ritorno 0 anni
Indicatore $iTr=(Tr/Tr,SLVrif)^{.41}=0$
PGA 0
Indicatore $iPGA=PGA/PGA,SLVrif=0$
Fattore di accelerazione $fa=0$

Rottura di un nodo

Moltiplicatore: 0
Pilastrata 3
Combinazione SLD 1
Sezione a quota 350
Tempo di ritorno 0 anni
Indicatore $iTr=(Tr/Tr,SLDrif)^{.41}=0$
PGA 0
Indicatore $iPGA=PGA/PGA,SLDrif=0$
Fattore di accelerazione $fa=0$

Raggiungimento spostamento di interpiano Stato limite di danno

Moltiplicatore: 0.633
Combinazione SLD 6
Elemento Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 1" e "Piano 2"
Tempo di ritorno 24 anni
Indicatore $iTr=(Tr/Tr,SLDrif)^{.41}=0.74$
PGA 0.06
Indicatore $iPGA=PGA/PGA,SLDrif=0.646$
Fattore di accelerazione $fa=0.6456$

Indicatori minimi riferiti al solo materiale C.A.

Desc.	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ζE)	TR	(TR/TRrif)^.41	fa
Trave a "Piano 2" 3-32	Taglio	0	SLV 1	0	0	0	0	0
Trave a "Piano 3" 1-5	Flessione	0.225	SLV 5	0.078	0.2582	39	0.3588	0.258
Pilastrata 5	Taglio	0	SLV 1	0	0	0	0	0
Pilastrata 3	Flessione	0	SLV 1	0	0	0	0	0
	Nodi	0	SLD 1	0	0	0	0	0

Verifica a flessione semplice e a taglio delle travi

Trave	Pressoflessione						Taglio						Verifica
	Coeff.s.	Molt.	iPGA (ζE)	ITR	campata	dist.	Coeff.s.	Molt.	iPGA (ζE)	ITR	campata	dist.	
Trave a "Piano 1" 3-25	1.397	3.39	1.634	1.657	1	30.4	1.24	1.988	1.634	1.657	1	418	Si
Trave a "Piano 2" 1-5	0.78	0.771	0.799	0.832	2	447	0.375	0.071	0.079	0.155	2	20	No
Trave a "Piano 2" 1-30	0.683	0.687	0.683	0.732	1	15	0.348	0.028	0	0	2	376	No
Trave a "Piano 2" 3-32	0.739	0.676	0.672	0.723	1	15	0.5	0	0	0	1	15	No
Trave a "Piano 2" 5-33	0.701	0.736	0.765	0.804	3	339.3	0.354	0.046	0.03	0.08	2	376	No
Trave a "Piano 2" 30-33	0.322	0.323	0.364	0.453	2	20	0.233	0.104	0.119	0.205	2	20	No
Trave a "Piano 3" 1-5	0.345	0.225	0.258	0.359	2	20	0.258	0.017	0	0	2	20	No
Trave a "Piano 3" 1-30	0.472	0.481	0.474	0.553	2	20	0.276	0.062	0.046	0.106	2	376	No
Trave a "Piano 3" 3-32	0.508	0.401	0.392	0.479	1	15	0.33	0	0	0	1	15	No
Trave a "Piano 3" 5-33	0.521	0.504	0.495	0.573	1	15	0.3	0.05	0.03	0.08	2	376	No
Trave a "Piano 3" 30-33	0.375	0.36	0.4	0.487	2	435.9	0.289	0.156	0.179	0.278	1	533	No
Trave a "Piano 4" 1-5	0.607	0.549	0.588	0.651	2	447	0.463	0.255	0.29	0.387	2	20	No
Trave a "Piano 4" 1-30	1.072	1.137	1.124	1.119	3	339.3	0.569	0.437	0.428	0.512	2	376	No
Trave a "Piano 4" 3-32	0.62	0.571	0.566	0.633	1	15	0.395	0.054	0.046	0.106	1	15	No
Trave a "Piano 4" 5-33	1.087	1.152	1.138	1.132	1	15	0.582	0.408	0.397	0.484	2	376	No
Trave a "Piano 4" 30-33	0.823	0.847	0.867	0.891	1	20	0.732	0.673	0.707	0.753	1	20	No
Trave a "Falda 1"-"Falda 2" 1-5	1.112	1.206	1.146	1.139	3	447	0.312	0	0	0	2	0	No
Trave a "Falda 1"-"Falda 2" 21-24	0.714	0.676	0.711	0.756	3	440.5	0.631	0.321	0.361	0.451	3	457	No
Trave a "Falda 1"-"Falda 2" 26-29	0.593	0.78	0.806	0.838	1	15	0.604	0.189	0.219	0.318	1	15	No
Trave a "Falda 1"-"Falda 2" 30-33	0.883	1.477	1.314	1.3	1	20	0.909	0.909	0.921	0.935	2	23	No

Verifica a pressoflessione e taglio dei pilastri; verifica dei nodi; verifica di instabilità

Pilastro	Pressoflessione				Taglio				Nodi				Instabilità	Verifica
	C.S. PF	Molt.	iPGA (ζE)	ITR	C.S. T	Molt.	iPGA (ζE)	ITR	C.S. N	Molt.	iPGA (ζE)	ITR	Conf.	
Pilastrata 3	0.139	0	0	0	0.217	0.204	0.232	0.331	0.118	0	0	0	No	No
Pilastrata 5	0.102	0	0	0	0.131	0	0	0	0.163	0.091	0	0	No	No
Pilastrata 6	0.225	0	0	0	0.094	0	0	0	0.114	0	0	0	No	No
Pilastrata 21	0.122	0	0	0	0.118	0	0	0	0.109	0.167	0.151	0.243	No	No
Pilastrata 23	0.291	0.267	0.254	0.351	0.407	0.35	0.337	0.431	0.131	0.045	0.03	0.08	No	No
Pilastrata 24	0.083	0	0	0	0.226	0	0	0	0.1	0.151	0.132	0.221	No	No
Pilastrata 26	0.11	0	0	0	0.304	0	0	0	0.118	0.177	0.163	0.255	No	No
Pilastrata 28	0.347	0.35	0.337	0.431	0.407	0.368	0.357	0.448	0.118	0.098	0.079	0.155	No	No
Pilastrata 29	0.099	0	0	0	0.281	0	0	0	0.1	0.138	0.126	0.214	No	No

Pilastro	Pressoflessione				Taglio				Nodi				Instabilità	Verifica
	C.S. PF	Molt.	IPGA (ƷE)	ITR	C.S. T	Molt.	IPGA (ƷE)	ITR	C.S. N	Molt.	IPGA (ƷE)	ITR		
Pilastrata 30	0.196	0.05	0.058	0.125	0.316	0.016	0	0	0.214	0.161	0.184	0.284	No	No
Pilastrata 32	0.187	0.176	0.205	0.304	0.229	0.219	0.25	0.347	0.114	0.102	0.088	0.167	No	No
Pilastrata 33	0.224	0.087	0.104	0.187	0.322	0.112	0.132	0.221	0.197	0.178	0.163	0.255	No	No

Riepilogo dei dati per la verifica dei nodi secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5

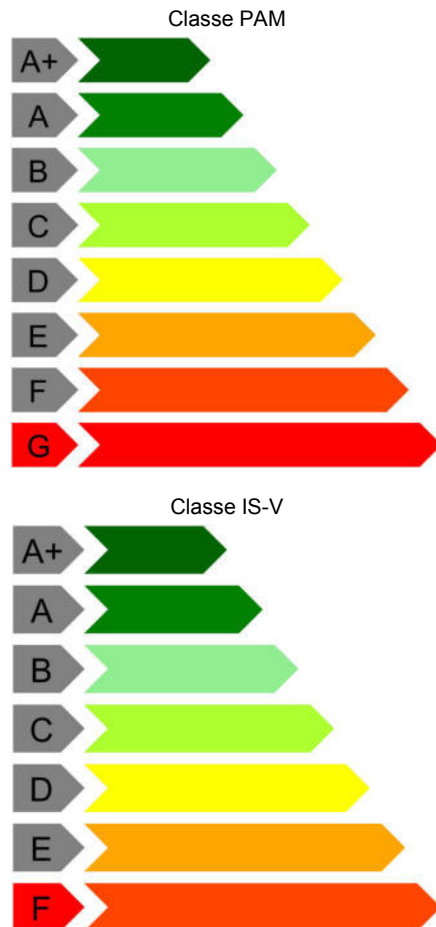
Pilastro	Quota	Ag	Angolo Trave	Compressione					Trazione				
				Vnc	Nc	Snc	Snc,lim	Comb. c	Vnt	Nt	Snt	Snt,lim	Comb. t
Pilastrata 3	350	1200	270	18390	51298	3.915	43.549	SLV 8	628	68276	45.22	8.854	SLV 2
	350	1200	90	18390	51298	3.915	43.549	SLV 8	628	68276	45.22	8.854	SLV 2
	680	1200	360	17146	-74441	110.608	43.549	SLV 2	22858	-15351	23.249	8.854	SLV 15
	680	1200	90	12830	-74441	84.536	43.549	SLV 2	-15415	-24966	8.116	8.854	SLV 11
	680	1200	270	12830	-74441	84.536	43.549	SLV 2	-15415	-24966	8.116	8.854	SLV 11
	1030	1200	360	36500	-47782	95.494	43.549	SLV 2	36106	-40756	29.819	8.854	SLV 3
	1030	1200	90	70361	-43517	105.305	43.549	SLV 5	74017	-13053	74.81	8.854	SLV 11
	1030	1200	270	70361	-43517	105.305	43.549	SLV 5	74017	-13053	74.81	8.854	SLV 11
	1380	1200	360	36325	-25909	72.871	43.549	SLV 2	37369	-20839	40.135	8.854	SLV 3
	1380	1200	90	39281	-25958	59.988	43.549	SLV 5	39378	-8519	39.015	8.854	SLV 12
Pilastrata 5	1380	1200	270	39281	-25958	59.988	43.549	SLV 5	39378	-8519	39.015	8.854	SLV 12
	1600	1200	270	11916	0	13.146	43.549	SLV 5	11916	0	13.146	8.854	SLV 5
	1600	1200	90	11916	0	13.146	43.549	SLV 5	11916	0	13.146	8.854	SLV 5
	365	1200	270	21951	-46755	36.719	43.549	SLV 8	999	27159	18.01	8.854	SLV 10
	365	1200	360	35346	-47702	59.849	43.549	SLV 7	1375	27159	24.508	8.854	SLV 10
	680	1200	0	20036	-33655	60.81	43.549	SLV 7	3575	24663	35.602	8.854	SLV 10
	680	1200	270	17501	-33373	45.108	43.549	SLV 8	7675	24381	29.356	8.854	SLV 9
	1030	1200	0	36839	-2488	53.895	43.549	SLV 4	35993	4683	54.329	8.854	SLV 1
	1030	1200	270	32300	-11262	42.404	43.549	SLV 7	32438	-11019	30.235	8.854	SLV 11
	1380	1200	270	28936	-662	32.305	43.549	SLV 8	25640	10838	34.906	8.854	SLV 6
Pilastrata 6	1380	1200	0	21194	5354	26.43	43.549	SLV 3	21791	8804	37.67	8.854	SLV 1
	370	1200	0	11100	-64982	60.061	43.549	SLV 5	8619	35944	34.067	8.854	SLV 12
	370	1200	90	15316	-64982	45.305	43.549	SLV 5	22310	36146	30.983	8.854	SLV 11
	680	1200	90	12908	-46066	54.565	43.549	SLV 5	-6960	28237	32.958	8.854	SLV 12
	680	1200	0	7846	-46066	66.995	43.549	SLV 5	40640	24472	77.338	8.854	SLV 15
	1030	1200	90	35441	112	39.056	43.549	SLV 6	35441	112	39.18	8.854	SLV 6
	1030	1200	0	26217	746	36.558	43.549	SLV 4	26217	746	37.612	8.854	SLV 4
	1380	1200	90	26134	2736	27.375	43.549	SLV 9	26736	4433	32.058	8.854	SLV 5
	1380	1200	0	18967	4872	23.602	43.549	SLV 4	18967	4872	30.493	8.854	SLV 4
	680	1200	90	-26012	-46841	64.484	43.549	SLV 9	31107	-40351	18.655	8.854	SLV 13
Pilastrata 21	680	1200	270	-26012	-46841	64.484	43.549	SLV 9	31107	-40351	18.655	8.854	SLV 13
	1030	1200	90	75753	-14074	91.74	43.549	SLV 4	77811	-8521	81.31	8.854	SLV 13
	1030	1200	270	75753	-14074	91.74	43.549	SLV 4	77811	-8521	81.31	8.854	SLV 13
	1380	1200	90	40061	-6277	47.817	43.549	SLV 13	40061	-6277	40.889	8.854	SLV 13
	1380	1200	270	40061	-6277	47.817	43.549	SLV 13	40061	-6277	40.889	8.854	SLV 13
	350	1200	180	56001	-48574	76.796	43.549	SLV 11	65825	2154	60.221	8.854	SLV 10
	350	1200	0	56001	-48574	76.796	43.549	SLV 11	65825	2154	60.221	8.854	SLV 10
	680	1200	90	48306	-21319	66.365	43.549	SLV 3	48306	-21319	42.835	8.854	SLV 3
	680	1200	270	48306	-21319	66.365	43.549	SLV 3	48306	-21319	42.835	8.854	SLV 3
	1030	1200	90	76391	-14021	92.409	43.549	SLV 1	79556	-7565	83.734	8.854	SLV 3
Pilastrata 23	1030	1200	270	76391	-14021	92.409	43.549	SLV 1	79556	-7565	83.734	8.854	SLV 3
	1380	1200	90	64158	-6577	74.537	43.549	SLV 1	61692	-1143	67.465	8.854	SLV 3
	1380	1200	270	64158	-6577	74.537	43.549	SLV 1	61692	-1143	67.465	8.854	SLV 3
	1600	1200	0	3308	0	4.679	43.549	SLV 9	3308	0	4.679	8.854	SLV 9
	1600	1200	180	3308	0	4.679	43.549	SLV 9	3308	0	4.679	8.854	SLV 9
	680	1200	270	54428	-11908	67.005	43.549	SLV 14	54428	-11908	53.861	8.854	SLV 14
	680	1200	90	54428	-11908	67.005	43.549	SLV 14	54428	-11908	53.861	8.854	SLV 14
	1030	1200	270	82985	-6451	95.225	43.549	SLV 14	82985	-6451	88.104	8.854	SLV 14
	1030	1200	90	82985	-6451	95.225	43.549	SLV 14	82985	-6451	88.104	8.854	SLV 14
	1380	1200	90	48171	-8672	58.17	43.549	SLV 3	48171	-8672	48.598	8.854	SLV 3
Pilastrata 26	1380	1200	270	48171	-8672	58.17	43.549	SLV 3	48171	-8672	48.598	8.854	SLV 3
	680	1200	90	51957	-27182	74.279	43.549	SLV 6	55503	-17117	52.539	8.854	SLV 11
	680	1200	270	51957	-27182	74.279	43.549	SLV 6	55503	-17117	52.539	8.854	SLV 11
	1030	1200	90	74021	-12988	89.182	43.549	SLV 15	74021	-12988	74.847	8.854	SLV 15
	1030	1200	270	74021	-12988	89.182	43.549	SLV 15	74021	-12988	74.847	8.854	SLV 15
	1380	1200	90	49874	-8548	59.968	43.549	SLV 13	50008	-7309	51.31	8.854	SLV 15
	1380	1200	270	49874	-8548	59.968	43.549	SLV 13	50008	-7309	51.31	8.854	SLV 15
	680	1200	90	39979	-11133	50.696	43.549	SLV 16	39979	-11133	38.408	8.854	SLV 16
	680	1200	270	39979	-11133	50.696	43.549	SLV 16	39979	-11133	38.408	8.854	SLV 16
	1030	1200	90	70601	-4921	80.689	43.549	SLV 16	70601	-4921	75.257	8.854	SLV 16
Pilastrata 28	1030	1200	270	70601	-4921	80.689	43.549	SLV 16	70601	-4921	75.257	8.854	SLV 16
	1380	1200	90	60262	1237	65.836	43.549	SLV 15	60262	1237	67.201	8.854	SLV 15
	1380	1200	270	60262	1237	65.836	43.549	SLV 15	60262	1237	67.201	8.854	SLV 15
	1600	1200	0	2685	0	3.798	43.549	SLV 7	2685	0	3.798	8.854	SLV 7
	1600	1200	180	2685	0	3.798	43.549	SLV 7	2685	0	3.798	8.854	SLV 7
	680	1200	270	51365	-31246	76.502	43.549	SLV 7	55062	-13476	53.791	8.854	SLV 10
	680	1200	90	51365	-31246	76.502	43.549	SLV 7	55062	-13476	53.791	8.854	SLV 10
	1030	1200	270	86016	-12427	102.046	43.549	SLV 14	86016	-12427	88.33	8.854	SLV 14
	1030	1200	90	86016	-12427	102.046	43.549	SLV 14	86016	-12427	88.33	8.854	SLV 14
	1380	1200	270	46687	-9093	56.793	43.549	SLV 3	46687	-9093	46.756	8.854	SLV 3
Pilastrata 30	1380	1200	90	46687	-9093	56.793	43.549	SLV 3	46687	-9093	46.756	8.854	SLV 3
	680	1200	180	17980	-24592	48.201	43.549	SLV 15	28187	-6498	35.537	8.854	SLV 11
	680	1200	90	30969	-31786	55.962	43.549	SLV 9	26139	-5976	25.741	8.854	SLV 2
	1030	1200	180	33921	-10201	55.732	43.549	SLV 15	33921	-10201	41.304	8.854	SLV 15
	1030	1200	90	34333	-15636	47.494	43.549	SLV 9	33972	-12930	31.034	8.854	SLV 5
	1380	1200	90	19614	-7435	26.138	43.549	SLV 6	19560	-7300	17.934	8.854	SLV 10
	1380	1200	180	20722	-2221	30.922	43.549	SLV 15	20722	-2221	27.78	8.854	SLV 15
	680	1200	180	11220	-39966	60.679	43.549	SLV 16	5026	-1875	5.906	8.854	SLV 1
	680	1200	270	68588	-28412	92.991	43.549	SLV 12	69544	-13429	69.705	8.854	SLV 5
	680	1200	90	68588	-28412	92.991	43.549	SLV 12	69544	-13429	69.705	8.854	SLV 5
Pilastrata 32	1030	1200	180	36949	-19098	67.485	43.549	SLV 16	36807	-16604	41.626	8.854	SLV 14
	1030	1200	270	71520	-15698	88.077	43.549	SLV 12	71056	-1986	77.34	8.854	SLV 6
	1030	1200	90	71520	-15698	88.077	43.549	SLV 12	71056	-1986	77.34	8.854	SLV 6
	1380	1200	180	32090	-4659	48.803	43.549	SLV 15	31179	-1782			

Periodi di ritorno e accelerazioni di aggancio per gli Stati Limite

S. L.	TR,C	PGA,C	TR,Rif	PGA,Rif	Tipo rottura
Stato limite di danno	24	0.06	50	0.093	Verifica di spostamento di interpiano
Stato limite di salvaguardia della vita	0	0	475	0.302	taglio travi

Coefficienti relativi alle Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni secondo il D.M. 24 09/01/2020

TR,C	TR,Rif	PAM	Classe PAM	IS-V	Classe IS-V	Tipo rottura
0	475	8.22	G	0	F	taglio travi



9.6 Verifiche spostamenti di interpiano

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm] ove non espressamente specificato.

Combinazione: combinazione.

δ : modulo della differenza tra gli spostamenti. [cm]

δ/h : rapporto tra il modulo della differenza degli spostamenti e l'altezza di interpiano.

Verifica: stato di verifica.

Spostamento nodo inferiore: spostamento in pianta del nodo inferiore.

X: componente dello spostamento in direzione X globale. [cm]

Y: componente dello spostamento in direzione Y globale. [cm]

Spostamento nodo superiore: spostamento in pianta del nodo superiore.

Tipo di verifica: tipo di verifica.

Moltiplicatore: moltiplicatore delle azioni sismiche che attiva il meccanismo.

TR: periodo di ritorno associato all'attivazione del meccanismo.

I.R.TR: indicatore di rischio sismico in termini di periodo di ritorno.

PGA: pga associata all'attivazione del meccanismo.

I.R.PGA: indicatore di rischio sismico in termini di pga.

Comb.: combinazione peggiore.

Spostamento di interpiano 1 tra "fondazione 0" e "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 6 (23.6; -1045.6; -175); Nodo superiore: 661 (23.6; -1045.6; 365)

Altezza di interpiano (h): 540; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD $q = 1.5$ secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.272709	0.131706	-0.013637	-0.02064	0.300546	0.000557	Si

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
2	-0.26898	0.140575	-0.015337	-0.01463	0.29736	0.000551	Si
3	-0.290761	0.116439	-0.009869	0.02639	0.294974	0.000546	Si
4	-0.287032	0.125308	-0.011569	0.0324	0.290709	0.000538	Si
5	-0.274514	0.121343	-0.015853	-0.085367	0.331111	0.000613	Si
6	-0.270968	0.129551	-0.017453	-0.080075	0.328956	0.000609	Si
7	-0.334687	0.070453	-0.003291	0.071401	0.331398	0.000614	Si
8	-0.331141	0.078661	-0.004892	0.076694	0.326256	0.000604	Si
9	-0.294191	0.096909	-0.013941	-0.094125	0.339167	0.000628	Si
10	-0.290645	0.105117	-0.015541	-0.088832	0.336598	0.000623	Si
11	-0.354365	0.046019	-0.001379	0.062644	0.353377	0.000654	Si
12	-0.350819	0.054227	-0.00298	0.067936	0.348109	0.000645	Si
13	-0.338301	0.050262	-0.007264	-0.049831	0.345838	0.00064	Si
14	-0.334572	0.05913	-0.008964	-0.043821	0.341496	0.000632	Si
15	-0.356353	0.034995	-0.003495	-0.002801	0.354876	0.000657	Si
16	-0.352624	0.043863	-0.005195	0.003209	0.349799	0.000648	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	8.083	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 11	Si

Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 726 (8.6; -502.1; 365); Nodo superiore: 837 (8.6; -502.1; 700)

Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0.018278	-0.01558	0	0	0.024018	0.000072	Si
2	0.012154	-0.008589	0	0	0.014882	0.000044	Si
3	-0.021775	0.032487	0	0	0.03911	0.000117	Si
4	-0.0279	0.039478	0	0	0.048342	0.000144	Si
5	0.077814	-0.084846	0	0	0.115125	0.000344	Si
6	0.072422	-0.078669	0	0	0.106929	0.000319	Si
7	-0.055698	0.075378	0	0	0.093723	0.00028	Si
8	-0.06109	0.081555	0	0	0.101898	0.000304	Si
9	0.089105	-0.096499	0	0	0.131345	0.000392	Si
10	0.083713	-0.090321	0	0	0.12315	0.000368	Si
11	-0.044407	0.063725	0	0	0.077672	0.000232	Si
12	-0.049799	0.069903	0	0	0.085827	0.000256	Si
13	0.055915	-0.054422	0	0	0.078027	0.000233	Si
14	0.04979	-0.04743	0	0	0.068766	0.000205	Si
15	0.015861	-0.006355	0	0	0.017087	0.000051	Si
16	0.009737	0.000637	0	0	0.009757	0.000029	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	5.626	874	3.232	0.405	4.334	SLD 9	Si

Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 837 (8.6; -502.1; 700); Nodo superiore: 879 (8.6; -502.1; 1050)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0	0	-0.590009	-0.419131	0.723728	0.002068	No
2	0	0	-0.569872	-0.332437	0.659749	0.001885	Si
3	0	0	-0.600021	0.118058	0.611526	0.001747	Si
4	0	0	-0.579884	0.204752	0.614971	0.001757	Si
5	0	0	-0.155858	-0.992873	1.005032	0.002872	No
6	0	0	-0.136857	-0.911183	0.921404	0.002633	No
7	0	0	-0.189231	0.797757	0.819893	0.002343	No
8	0	0	-0.17023	0.879447	0.895771	0.002559	No
9	0	0	0.205773	-0.949608	0.971647	0.002776	No
10	0	0	0.224774	-0.867918	0.896552	0.002562	No
11	0	0	0.1724	0.841023	0.858511	0.002453	No
12	0	0	0.191401	0.922713	0.942355	0.002692	No
13	0	0	0.615427	-0.274913	0.674038	0.001926	Si
14	0	0	0.635564	-0.188219	0.662849	0.001894	Si
15	0	0	0.605415	0.262276	0.659785	0.001885	Si
16	0	0	0.625552	0.34897	0.716307	0.002047	No

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.687	27	0.777	0.065	0.692	SLD 5	No

Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 879 (8.6; -502.1; 1050); Nodo superiore: 907 (8.6; -502.1; 1400)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.590009	-0.419131	-1.065574	-0.621534	0.516845	0.001477	Si
2	-0.569872	-0.332437	-1.042103	-0.492341	0.498569	0.001424	Si
3	-0.600021	0.118058	-1.070902	0.282297	0.498701	0.001425	Si
4	-0.579884	0.204752	-1.047431	0.411149	0.511214	0.001461	Si
5	-0.155858	-0.992873	-0.291524	-1.61286	0.634656	0.001813	Si
6	-0.136857	-0.911183	-0.269378	-1.491066	0.594833	0.0017	Si
7	-0.189231	0.797757	-0.309284	1.39991	0.614003	0.001754	Si
8	-0.17023	0.879447	-0.287138	1.521703	0.65281	0.001865	Si
9	0.205773	-0.949608	0.366052	-1.561908	0.63293	0.001808	Si
10	0.224774	-0.867918	0.388197	-1.440114	0.595076	0.0017	Si
11	0.1724	0.841023	0.348291	1.450861	0.634698	0.001813	Si
12	0.191401	0.922713	0.370437	1.572655	0.674151	0.001926	Si
13	0.615427	-0.274913	1.126344	-0.451695	0.540636	0.001545	Si
14	0.635564	-0.188219	1.149815	-0.322502	0.531494	0.001519	Si
15	0.605415	0.262276	1.121016	0.452136	0.549446	0.00157	Si
16	0.625552	0.34897	1.144487	0.581329	0.568581	0.001625	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.04	53	1.024	0.097	1.035	SLD 12	Si

Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 4" e "Falda 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 907 (8.6; -502.1; 1400); Nodo superiore: 935 (8.6; -502.1; 1619.4)

Altezza di interpiano (h): 219.4; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.065574	-0.621534	-1.386659	-0.656824	0.323019	0.001473	Si
2	-1.042103	-0.492341	-1.365388	-0.529871	0.325456	0.001484	Si
3	-1.070902	0.282297	-1.373569	0.304741	0.303498	0.001384	Si
4	-1.047431	0.411149	-1.352298	0.431694	0.305536	0.001393	Si
5	-0.291524	-1.61286	-0.323488	-1.703129	0.095761	0.000437	Si
6	-0.269378	-1.491066	-0.303424	-1.583455	0.098462	0.000449	Si
7	-0.309284	1.39991	-0.279853	1.502089	0.106333	0.000485	Si
8	-0.287138	1.521703	-0.259789	1.621762	0.10373	0.000473	Si
9	0.366052	-1.561908	0.600375	-1.641516	0.247477	0.001128	Si
10	0.388197	-1.440114	0.620439	-1.521842	0.246203	0.001122	Si
11	0.348291	1.450861	0.644009	1.563702	0.316516	0.001443	Si
12	0.370437	1.572655	0.664074	1.683375	0.313818	0.001431	Si
13	1.126344	-0.451695	1.692883	-0.451448	0.566539	0.002583	No
14	1.149815	-0.322502	1.714154	-0.324495	0.564343	0.002573	No
15	1.121016	0.452136	1.705974	0.510117	0.587824	0.00268	No
16	1.144487	0.581329	1.727245	0.637071	0.585418	0.002669	No

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.673	24	0.74	0.06	0.646	SLD 15	No

Spostamento di interpiano 4 tra "fondazione 0" e "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 46 (16.1; -268.1; -175); Nodo superiore: 764 (16.1; -268.1; 365)

Altezza di interpiano (h): 540; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0	0	0.014047	-0.015445	0.020877	0.000039	Si
2	0	0	0.011155	-0.008557	0.014059	0.000026	Si
3	0	0	-0.004916	0.031947	0.032323	0.00006	Si
4	0	0	-0.007807	0.038835	0.039612	0.000073	Si
5	0	0	0.04271	-0.083721	0.093986	0.000174	Si
6	0	0	0.040167	-0.077635	0.087411	0.000162	Si
7	0	0	-0.020498	0.07425	0.077027	0.000143	Si
8	0	0	-0.023041	0.080336	0.083575	0.000155	Si
9	0	0	0.048466	-0.095196	0.106823	0.000198	Si
10	0	0	0.045923	-0.08911	0.100247	0.000186	Si
11	0	0	-0.014743	0.062775	0.064483	0.000119	Si
12	0	0	-0.017286	0.068861	0.070997	0.000131	Si
13	0	0	0.033232	-0.053695	0.063147	0.000117	Si
14	0	0	0.03034	-0.046807	0.05578	0.000103	Si
15	0	0	0.014269	-0.006304	0.0156	0.000029	Si
16	0	0	0.011378	0.000584	0.011393	0.000021	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	11.273	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 9	Si

Spostamento di interpiano 5 tra "fondazione 0" e "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 55 (16.1; -33.4; -175); Nodo superiore: 800 (16.1; -33.4; 365)
Altezza di interpiano (h): 540; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore			Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	Z	X	Y			
1	0	0	0	0.009802	-0.015445	0.018292	0.000034	Si
2	0	0	0	0.010153	-0.008557	0.013278	0.000025	Si
3	0	0	0	0.011997	0.031947	0.034125	0.000063	Si
4	0	0	0	0.012348	0.038835	0.04075	0.000075	Si
5	0	0	0	0.007496	-0.083721	0.084056	0.000156	Si
6	0	0	0	0.007811	-0.077635	0.078027	0.000144	Si
7	0	0	0	0.014812	0.07425	0.075713	0.00014	Si
8	0	0	0	0.015127	0.080336	0.081748	0.000151	Si
9	0	0	0	0.007699	-0.095196	0.095507	0.000177	Si
10	0	0	0	0.008013	-0.08911	0.08947	0.000166	Si
11	0	0	0	0.015015	0.062775	0.064545	0.00012	Si
12	0	0	0	0.01533	0.068861	0.070546	0.000131	Si
13	0	0	0	0.010477	-0.053695	0.054708	0.000101	Si
14	0	0	0	0.010829	-0.046807	0.048043	0.000089	Si
15	0	0	0	0.012672	-0.006304	0.014154	0.000026	Si
16	0	0	0	0.013024	0.000584	0.013037	0.000024	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	12.215	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 9	Si

Spostamento di interpiano 5 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 797 (8.6; -35.1; 365); Nodo superiore: 848 (8.6; -35.1; 700)
Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore			Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	Z	X	Y			
1	0.009834	-0.01558	0	0.02167	-0.127085	0.112132	0.000335	Si
2	0.010161	-0.008589	0	0.089976	-0.083855	0.109707	0.000327	Si
3	0.011869	0.032487	0	-0.090537	0.106876	0.126573	0.000378	Si
4	0.012195	0.039478	0	-0.022231	0.150106	0.115861	0.000346	Si
5	0.007763	-0.084846	0	0.157649	-0.420226	0.367349	0.001097	Si
6	0.008056	-0.078669	0	0.222073	-0.379574	0.369252	0.001102	Si
7	0.014544	0.075378	0	-0.216376	0.359646	0.366241	0.001093	Si
8	0.014837	0.081555	0	-0.151952	0.400298	0.359744	0.001074	Si
9	0.008008	-0.096499	0	0.160331	-0.438633	0.37451	0.001118	Si
10	0.008301	-0.090321	0	0.224755	-0.397981	0.376174	0.001123	Si
11	0.014789	0.063725	0	-0.213694	0.341239	0.35947	0.001073	Si
12	0.015082	0.069903	0	-0.14927	0.381891	0.352631	0.001053	Si
13	0.01065	-0.054422	0	0.03061	-0.188441	0.135497	0.000404	Si
14	0.010977	-0.04743	0	0.098916	-0.145211	0.131508	0.000393	Si
15	0.012685	-0.006355	0	0.081597	-0.045521	0.107611	0.000321	Si
16	0.013011	0.000637	0	-0.013291	0.088751	0.091956	0.000274	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.792	128	1.47	0.159	1.698	SLD 10	Si

Spostamento di interpiano 5 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 848 (8.6; -35.1; 700); Nodo superiore: 887 (8.6; -35.1; 1050)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore			Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	Z	X	Y			
1	0.02167	-0.127085	0	-0.595925	-0.419131	0.683165	0.001952	Si
2	0.089976	-0.083855	0	-0.446392	-0.332437	0.591172	0.001689	Si
3	-0.090537	0.106876	0	0.800715	0.118058	0.710266	0.002029	No
4	-0.022231	0.150106	0	-0.651183	0.204752	0.631321	0.001804	Si
5	0.157649	-0.420226	0	0.092844	-0.992873	0.576302	0.001647	Si
6	0.222073	-0.379574	0	0.233935	-0.911183	0.531742	0.001519	Si
7	-0.216376	0.359646	0	-0.589789	0.797757	0.575655	0.001645	Si
8	-0.151952	0.400298	0	-0.448699	0.879447	0.563598	0.00161	Si
9	0.160331	-0.438633	0	0.47481	-0.949608	0.599994	0.001714	Si
10	0.224755	-0.397981	0	0.615901	-0.867918	0.611421	0.001747	Si
11	-0.213694	0.341239	0	-0.207824	0.841023	0.499818	0.001428	Si
12	-0.14927	0.381891	0	-0.066733	0.922713	0.547083	0.001563	Si
13	0.03061	-0.188441	0	0.677294	-0.274913	0.652439	0.001864	Si
14	0.098916	-0.145211	0	0.826826	-0.188219	0.729179	0.002083	No
15	-0.081597	0.045521	0	0.472504	0.262276	0.594988	0.0017	Si
16	-0.013291	0.088751	0	0.622036	0.34897	0.686553	0.001962	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.959	46	0.966	0.089	0.951	SLD 14	No

Spostamento di interpiano 5 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 887 (8.6; -35.1; 1050); Nodo superiore: 913 (8.6; -35.1; 1400)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.595925	-0.419131	-1.088776	-0.621534	0.532795	0.001522	Si
2	-0.446392	-0.332437	-0.896082	-0.492341	0.477274	0.001364	Si
3	-0.800715	0.118058	-1.297327	0.282297	0.523066	0.001494	Si
4	-0.651183	0.204752	-1.104633	0.41149	0.498355	0.001424	Si
5	0.092844	-0.992873	-0.044784	-1.61286	0.635079	0.001815	Si
6	0.233935	-0.911183	0.137039	-1.491066	0.587922	0.00168	Si
7	-0.589789	0.797757	-0.739951	1.39991	0.620593	0.001773	Si
8	-0.448699	0.879447	-0.558128	1.521703	0.651512	0.001861	Si
9	0.47481	-0.949608	0.636858	-1.561908	0.633381	0.00181	Si
10	0.615901	-0.867918	0.818681	-1.440114	0.607066	0.001734	Si
11	-0.207824	0.841023	-0.058309	1.450861	0.6279	0.001794	Si
12	-0.066733	0.922713	0.123514	1.572655	0.677214	0.001935	Si
13	0.677294	-0.274913	1.183363	-0.451695	0.536057	0.001532	Si
14	0.826826	-0.188219	1.376057	-0.322502	0.565408	0.001615	Si
15	0.472504	0.262276	0.974812	0.452136	0.536992	0.001534	Si
16	0.622036	0.34897	1.167506	0.581329	0.592899	0.001694	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.035	52	1.016	0.096	1.023	SLD 12	Si

Spostamento di interpiano 5 tra "Piano 4" e "Falda 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 913 (8.6; -35.1; 1400); Nodo superiore: 931 (8.6; -35.1; 1466)
Altezza di interpiano (h): 66; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.088776	-0.621534	-1.095606	-0.661807	0.040848	0.000619	Si
2	-0.896082	-0.492341	-0.900855	-0.53216	0.040104	0.000607	Si
3	-1.297327	0.282297	-1.306458	0.273943	0.012376	0.000187	Si
4	-1.104633	0.41149	-1.111707	0.40359	0.010605	0.000161	Si
5	-0.044784	-1.61286	-0.026513	-1.684996	0.074414	0.001127	Si
6	0.137039	-1.491066	0.157249	-1.562777	0.074504	0.001128	Si
7	-0.739951	1.39991	-0.729353	1.434171	0.035863	0.000543	Si
8	-0.558128	1.521703	-0.545591	1.55639	0.036883	0.000558	Si
9	0.636858	-1.561908	0.674291	-1.629449	0.07722	0.001169	Si
10	0.818681	-1.440114	0.858053	-1.507229	0.077811	0.001178	Si
11	-0.058309	1.450861	-0.028549	1.489718	0.048944	0.000741	Si
12	0.123514	1.572655	0.155213	1.611938	0.050477	0.000764	Si
13	1.183363	-0.451695	1.240407	-0.476649	0.062264	0.000943	Si
14	1.376057	-0.322502	1.435157	-0.347001	0.063978	0.000969	Si
15	0.974812	0.452136	1.029555	0.459101	0.055184	0.000836	Si
16	1.167506	0.581329	1.224306	0.588749	0.057282	0.000867	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	2.05	162	1.619	0.18	1.929	SLD 10	Si

Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 658 (8.6; -1055.1; 365); Nodo superiore: 830 (8.6; -1055.1; 700)
Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.012182	-0.022938	-0.165196	-0.130228	0.186881	0.000558	Si
2	-0.014122	-0.016548	-0.245775	-0.090534	0.24318	0.000726	Si
3	-0.009703	0.026129	-0.029098	0.095054	0.071602	0.000214	Si
4	-0.011643	0.032518	-0.109676	0.134748	0.141639	0.000423	Si
5	-0.012891	-0.090044	-0.236215	-0.41314	0.392765	0.001172	Si
6	-0.014706	-0.084412	-0.312211	-0.375844	0.416463	0.001243	Si
7	-0.004627	0.073511	0.217446	0.3378	0.345204	0.00103	Si
8	-0.006443	0.079143	0.14145	0.375096	0.330848	0.000988	Si
9	-0.010966	-0.098822	-0.159026	-0.431381	0.364029	0.001087	Si
10	-0.012781	-0.09319	-0.235022	-0.394086	0.374071	0.001117	Si

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
11	-0.002702	0.064733	0.294635	0.319559	0.391594	0.001169	Si
12	-0.004518	0.070365	0.218639	0.356854	0.363146	0.001084	Si
13	-0.005765	-0.052197	0.0921	-0.191034	0.169862	0.000507	Si
14	-0.007705	-0.045808	0.011522	-0.151339	0.107269	0.00032	Si
15	-0.003286	-0.003131	0.228198	0.034248	0.234483	0.0007	Si
16	-0.005226	0.003258	0.14762	0.073943	0.168399	0.000503	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.628	107	1.366	0.144	1.541	SLD 6	Si

Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 830 (8.6; -1055.1; 700); Nodo superiore: 874 (8.6; -1055.1; 1050)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.165196	-0.130228	-0.583005	-0.419131	0.507965	0.001451	Si
2	-0.245775	-0.090534	-0.716092	-0.332437	0.528882	0.001511	Si
3	-0.029098	0.095054	-0.362369	0.118058	0.334064	0.000954	Si
4	-0.109676	0.134748	-0.495456	0.204752	0.39208	0.00112	Si
5	-0.236215	-0.41314	-0.45036	-0.992873	0.618021	0.001766	Si
6	-0.312211	-0.375844	-0.575932	-0.911183	0.596772	0.001705	Si
7	0.217446	0.3378	0.285091	0.797757	0.464904	0.001328	Si
8	0.14145	0.375096	0.15952	0.879447	0.504675	0.001442	Si
9	-0.159026	-0.431381	-0.112808	-0.949608	0.520284	0.001487	Si
10	-0.235022	-0.394086	-0.23838	-0.867918	0.473844	0.001354	Si
11	0.294635	0.319559	0.622643	0.841023	0.616047	0.00176	Si
12	0.218639	0.356854	0.497071	0.922713	0.630651	0.001802	Si
13	0.0921	-0.191034	0.542168	-0.274913	0.457817	0.001308	Si
14	0.011522	-0.151339	0.409081	-0.188219	0.399266	0.001141	Si
15	0.228198	0.034248	0.762803	0.262276	0.581205	0.001661	Si
16	0.14762	0.073943	0.629716	0.34897	0.555028	0.001586	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.111	59	1.07	0.103	1.102	SLD 12	Si

Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 874 (8.6; -1055.1; 1050); Nodo superiore: 903 (8.6; -1055.1; 1400)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.583005	-0.419131	-1.038098	-0.621534	0.498073	0.001423	Si
2	-0.716092	-0.332437	-1.215013	-0.492341	0.52392	0.001497	Si
3	-0.362369	0.118058	-0.80278	0.282297	0.470038	0.001343	Si
4	-0.495456	0.204752	-0.979695	0.41149	0.526524	0.001504	Si
5	-0.45036	-0.992873	-0.583702	-1.61286	0.634163	0.001812	Si
6	-0.575932	-0.911183	-0.750639	-1.491066	0.605629	0.00173	Si
7	0.285091	0.797757	0.200692	1.39991	0.608038	0.001737	Si
8	0.15952	0.879447	0.033755	1.521703	0.654454	0.00187	Si
9	-0.112808	-0.949608	0.045375	-1.561908	0.632403	0.001807	Si
10	-0.23838	-0.867918	-0.121562	-1.440114	0.583999	0.001669	Si
11	0.622643	0.841023	0.829769	1.450861	0.644053	0.00184	Si
12	0.497071	0.922713	0.662832	1.572655	0.670747	0.001916	Si
13	0.542168	-0.274913	1.058825	-0.451695	0.546065	0.00156	Si
14	0.409081	-0.188219	0.88191	-0.322502	0.491528	0.001404	Si
15	0.762803	0.262276	1.294143	0.452136	0.564242	0.001612	Si
16	0.629716	0.34897	1.117228	0.581329	0.540055	0.001543	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.045	53	1.024	0.097	1.035	SLD 12	Si

Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 4" e "Falda 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 903 (8.6; -1055.1; 1400); Nodo superiore: 928 (8.6; -1055.1; 1466)

Altezza di interpiano (h): 66; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.038098	-0.621534	-1.071182	-0.602983	0.03793	0.000574	Si

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
2	-1.215013	-0.492341	-1.253113	-0.472468	0.042971	0.000651	Si
3	-0.80278	0.282297	-0.825296	0.326503	0.04961	0.000751	Si
4	-0.979695	0.41149	-1.007226	0.457018	0.053205	0.000806	Si
5	-0.583702	-1.61286	-0.593402	-1.626376	0.016636	0.000252	Si
6	-0.750639	-1.491066	-0.765076	-1.503335	0.018946	0.000287	Si
7	0.200692	1.39991	0.226218	1.471911	0.076392	0.001157	Si
8	0.033755	1.521703	0.054544	1.594951	0.076141	0.001153	Si
9	0.045375	-1.561908	0.066405	-1.577287	0.026053	0.000394	Si
10	-0.121562	-1.440114	-0.105269	-1.454246	0.021568	0.000327	Si
11	0.829769	1.450861	0.886025	1.521	0.089912	0.001361	Si
12	0.662832	1.572655	0.714351	1.64404	0.088035	0.001333	Si
13	1.058825	-0.451695	1.128175	-0.439353	0.07044	0.001067	Si
14	0.88191	-0.322502	0.946245	-0.308838	0.065769	0.000996	Si
15	1.294143	0.452136	1.374062	0.490133	0.088491	0.00134	Si
16	1.117228	0.581329	1.192131	0.620648	0.084595	0.001281	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.751	144	1.543	0.169	1.81	SLD 15	Si

Spostamento di interpiano 21 tra "fondazione 0" e "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 16 (479.1; -1045.2; -175); Nodo superiore: 674 (479.1; -1045.2; 365)

Altezza di interpiano (h): 540; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.285492	-0.060034	0.004515	0.003491	0.296884	0.00055	Si
2	-0.281688	-0.059587	0.004276	0.003433	0.292826	0.000542	Si
3	-0.302507	-0.073829	0.004267	0.008515	0.317633	0.000588	Si
4	-0.298703	-0.073382	0.004027	0.008457	0.313597	0.000581	Si
5	-0.287782	-0.036569	0.004997	-0.002678	0.294734	0.000546	Si
6	-0.284166	-0.036151	0.004772	-0.002734	0.290864	0.000539	Si
7	-0.344497	-0.082551	0.004169	0.014068	0.361805	0.00067	Si
8	-0.340881	-0.082133	0.003944	0.014012	0.357978	0.000663	Si
9	-0.30684	-0.030264	0.005167	-0.002942	0.313201	0.00058	Si
10	-0.303224	-0.029845	0.004942	-0.002998	0.309334	0.000573	Si
11	-0.363555	-0.076246	0.004339	0.013804	0.378755	0.000701	Si
12	-0.359939	-0.075828	0.004114	0.013748	0.374911	0.000694	Si
13	-0.349019	-0.039015	0.005084	0.002613	0.356541	0.00066	Si
14	-0.345215	-0.038568	0.004844	0.002555	0.352466	0.000653	Si
15	-0.366033	-0.05281	0.004835	0.007636	0.375762	0.000696	Si
16	-0.362229	-0.052363	0.004596	0.007579	0.37169	0.000688	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	15.805	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 11	Si

Spostamento di interpiano 21 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 656 (465.6; -1060.2; 365); Nodo superiore: 827 (465.6; -1060.2; 700)

Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0.003919	0.004028	-0.125228	-0.192578	0.235229	0.000702	Si
2	0.003694	0.003956	-0.204048	-0.214941	0.301782	0.000901	Si
3	0.002973	0.009679	0.007518	0.150592	0.140987	0.000421	Si
4	0.002748	0.009607	-0.071302	0.128229	0.139838	0.000417	Si
5	0.005207	-0.002867	-0.218954	-0.588128	0.626721	0.001871	Si
6	0.004995	-0.002935	-0.293293	-0.609341	0.675799	0.002017	No
7	0.002054	0.015969	0.223533	0.555772	0.583472	0.001742	Si
8	0.001842	0.015902	0.149195	0.534559	0.539183	0.00161	Si
9	0.00537	-0.003124	-0.164624	-0.583508	0.604768	0.001805	Si
10	0.005158	-0.003192	-0.238963	-0.604722	0.649179	0.001938	Si
11	0.002218	0.015712	0.277863	0.560392	0.610456	0.001822	Si
12	0.002006	0.015644	0.203525	0.539179	0.56098	0.001675	Si
13	0.004464	0.00317	0.055872	-0.177179	0.187533	0.00056	Si
14	0.004239	0.003099	-0.022948	-0.199542	0.204456	0.00061	Si
15	0.003518	0.008821	0.188618	0.165991	0.242826	0.000725	Si
16	0.003294	0.00875	0.109798	0.143628	0.171859	0.000513	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.991	49	0.992	0.092	0.988	SLD 6	No

Spostamento di interpiano 21 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 827 (465.6; -1060.2; 700); Nodo superiore: 871 (465.6; -1060.2; 1050)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.125228	-0.192578	-0.582941	-0.413342	0.508171	0.001452	Si
2	-0.204048	-0.214941	-0.717427	-0.453273	0.566004	0.001617	Si
3	0.007518	0.150592	-0.3602	0.314454	0.402576	0.00115	Si
4	-0.071302	0.128229	-0.494686	0.274523	0.447947	0.00128	Si
5	-0.218954	-0.588128	-0.453048	-1.23625	0.689103	0.001969	Si
6	-0.293293	-0.609341	-0.57994	-1.274035	0.723868	0.002068	No
7	0.223533	0.555772	0.289421	1.189738	0.637381	0.001821	Si
8	0.149195	0.534559	0.16253	1.151953	0.617538	0.001764	Si
9	-0.164624	-0.583508	-0.115717	-1.212884	0.631273	0.001804	Si
10	-0.238963	-0.604722	-0.242608	-1.250669	0.645958	0.001846	Si
11	0.277863	0.560392	0.626753	1.213104	0.740107	0.002115	No
12	0.203525	0.539179	0.499862	1.175319	0.701777	0.002005	No
13	0.055872	-0.177179	0.541499	-0.335455	0.510769	0.001459	Si
14	-0.022948	-0.199542	0.407013	-0.375386	0.464529	0.001327	Si
15	0.188618	0.165991	0.76424	0.392342	0.618527	0.001767	Si
16	0.109798	0.143628	0.629754	0.352411	0.560307	0.001601	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.945	45	0.958	0.088	0.939	SLD 11	No

Spostamento di interpiano 21 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 871 (465.6; -1060.2; 1050); Nodo superiore: 900 (465.6; -1060.2; 1400)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.582941	-0.413342	-1.037848	-0.598828	0.491269	0.001404	Si
2	-0.717427	-0.453273	-1.216592	-0.635235	0.531296	0.001518	Si
3	-0.3602	0.314454	-0.800333	0.503873	0.479162	0.001369	Si
4	-0.494686	0.274523	-0.979077	0.467467	0.521404	0.00149	Si
5	-0.453048	-1.23625	-0.586369	-1.854316	0.632281	0.001807	Si
6	-0.57994	-1.274035	-0.755032	-1.888781	0.639194	0.001826	Si
7	0.289421	1.189738	0.205347	1.821354	0.637187	0.001821	Si
8	0.16253	1.151953	0.036684	1.78689	0.647288	0.001849	Si
9	-0.115717	-1.212884	0.042448	-1.826915	0.634074	0.001812	Si
10	-0.242608	-1.250669	-0.126215	-1.86138	0.621703	0.001776	Si
11	0.626753	1.213104	0.834164	1.848755	0.668634	0.00191	Si
12	0.499862	1.175319	0.665501	1.814291	0.660092	0.001886	Si
13	0.541499	-0.335455	1.058209	-0.507492	0.544597	0.001556	Si
14	0.407013	-0.375386	0.879465	-0.543899	0.501604	0.001433	Si
15	0.76424	0.392342	1.295724	0.595209	0.568885	0.001625	Si
16	0.629754	0.352411	1.11698	0.558803	0.529137	0.001512	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.048	54	1.032	0.098	1.046	SLD 11	Si

Spostamento di interpiano 21 tra "Piano 4" e "Falda 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 900 (465.6; -1060.2; 1400); Nodo superiore: 922 (465.6; -1060.2; 1464.4)

Altezza di interpiano (h): 64.4; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.037848	-0.598828	-1.065488	-0.626734	0.039277	0.00061	Si
2	-1.216592	-0.635235	-1.246348	-0.662726	0.040512	0.000629	Si
3	-0.800333	0.503873	-0.822234	0.517749	0.025927	0.000403	Si
4	-0.979077	0.467467	-1.003094	0.481757	0.027947	0.000434	Si
5	-0.586369	-1.854316	-0.601342	-1.930866	0.078	0.001211	Si
6	-0.755032	-1.888781	-0.772003	-1.964941	0.078028	0.001212	Si
7	0.205347	1.821354	0.209504	1.884076	0.06286	0.000976	Si
8	0.036684	1.78689	0.038842	1.850002	0.063149	0.000981	Si
9	0.042448	-1.826915	0.044122	-1.903389	0.076492	0.001188	Si
10	-0.126215	-1.86138	-0.126539	-1.937464	0.076084	0.001182	Si
11	0.834164	1.848755	0.854968	1.911553	0.066154	0.001027	Si
12	0.665501	1.814291	0.684306	1.877479	0.065927	0.001024	Si
13	1.058209	-0.507492	1.086059	-0.535144	0.039246	0.00061	Si
14	0.879465	-0.543899	0.905199	-0.571136	0.037472	0.000582	Si
15	1.295724	0.595209	1.329313	0.609338	0.03644	0.000566	Si
16	1.11698	0.558803	1.148453	0.573346	0.034671	0.000539	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.705	117	1.417	0.151	1.617	SLD 6	Si

Spostamento di interpiano 23 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 732 (465.6; -502.1; 365); Nodo superiore: 842 (465.6; -502.1; 700)
Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0.018278	-0.007317	-0.045255	-0.192578	0.195852	0.000585	Si
2	0.012154	-0.006638	-0.043978	-0.214941	0.215733	0.000644	Si
3	-0.021775	-0.000436	-0.045864	0.150592	0.152938	0.000457	Si
4	-0.0279	0.000242	-0.044587	0.128229	0.12907	0.000385	Si
5	0.077814	-0.016296	-0.013927	-0.588128	0.579145	0.001729	Si
6	0.072422	-0.015681	-0.012722	-0.609341	0.599735	0.00179	Si
7	-0.055698	0.00664	-0.015959	0.555772	0.550569	0.001643	Si
8	-0.06109	0.007254	-0.014753	0.534559	0.529337	0.00158	Si
9	0.089105	-0.017139	0.012285	-0.583508	0.571556	0.001706	Si
10	0.083713	-0.016524	0.013491	-0.604722	0.592375	0.001768	Si
11	-0.044407	0.005797	0.010254	0.560392	0.557282	0.001664	Si
12	-0.049799	0.006411	0.011459	0.539179	0.536278	0.001601	Si
13	0.055915	-0.010127	0.042119	-0.177179	0.167621	0.0005	Si
14	0.04979	-0.009448	0.043396	-0.199542	0.190201	0.000568	Si
15	0.015861	-0.003246	0.04151	0.165991	0.17117	0.000511	Si
16	0.009737	-0.002568	0.042787	0.143628	0.149885	0.000447	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.122	60	1.078	0.104	1.113	SLD 6	Si

Spostamento di interpiano 23 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 842 (465.6; -502.1; 700); Nodo superiore: 882 (465.6; -502.1; 1050)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.045255	-0.192578	-0.590009	-0.413342	0.587788	0.001679	Si
2	-0.043978	-0.214941	-0.569872	-0.453273	0.57738	0.00165	Si
3	-0.045864	0.150592	-0.600021	0.314454	0.577876	0.001651	Si
4	-0.044587	0.128229	-0.579884	0.274523	0.554928	0.001586	Si
5	-0.013927	-0.588128	-0.155858	-1.23625	0.663481	0.001896	Si
6	-0.012722	-0.609341	-0.136857	-1.274035	0.676186	0.001932	Si
7	-0.015959	0.555772	-0.189231	1.189738	0.657219	0.001878	Si
8	-0.014753	0.534559	-0.17023	1.151953	0.63667	0.001819	Si
9	0.012285	-0.583508	0.205773	-1.212884	0.658446	0.001881	Si
10	0.013491	-0.604722	0.224774	-1.250669	0.679624	0.001942	Si
11	0.010254	0.560392	0.1724	1.213104	0.672551	0.001922	Si
12	0.011459	0.539179	0.191401	1.175319	0.6611	0.001889	Si
13	0.042119	-0.177179	0.615427	-0.335455	0.594755	0.001699	Si
14	0.043396	-0.199542	0.635564	-0.375386	0.617725	0.001765	Si
15	0.04151	0.165991	0.605415	0.392342	0.607638	0.001736	Si
16	0.042787	0.143628	0.625552	0.352411	0.619036	0.001769	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.031	52	1.016	0.096	1.023	SLD 10	Si

Spostamento di interpiano 23 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 882 (465.6; -502.1; 1050); Nodo superiore: 908 (465.6; -502.1; 1400)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.590009	-0.413342	-1.065574	-0.598828	0.510457	0.001458	Si
2	-0.569872	-0.453273	-1.042103	-0.635235	0.506075	0.001446	Si
3	-0.600021	0.314454	-1.070902	0.503873	0.507551	0.00145	Si
4	-0.579884	0.274523	-1.047431	0.467467	0.505793	0.001445	Si
5	-0.155858	-1.23625	-0.291524	-1.854316	0.63278	0.001808	Si
6	-0.136857	-1.274035	-0.269378	-1.888781	0.628867	0.001797	Si
7	-0.189231	1.189738	-0.309284	1.821354	0.642925	0.001837	Si
8	-0.17023	1.151953	-0.287138	1.78689	0.64561	0.001845	Si
9	0.205773	-1.212884	0.366052	-1.826915	0.634605	0.001813	Si
10	0.224774	-1.250669	0.388197	-1.86138	0.632198	0.001806	Si
11	0.1724	1.213104	0.348291	1.848755	0.659538	0.001884	Si
12	0.191401	1.175319	0.370437	1.814291	0.66358	0.001896	Si
13	0.615427	-0.335455	1.126344	-0.539104	0.539104	0.00154	Si
14	0.635564	-0.375386	1.149815	-0.543899	0.541157	0.001546	Si
15	0.605415	0.392342	1.121016	0.595209	0.554075	0.001583	Si
16	0.625552	0.352411	1.144487	0.558803	0.558472	0.001596	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.056	54	1.032	0.098	1.046	SLD 12	Si

Spostamento di interpiano 23 tra "Piano 4" e "Falda 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 908 (465.6; -502.1; 1400); Nodo superiore: 936 (465.6; -502.1; 1619.4)

Altezza di interpiano (h): 219.4; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.065574	-0.598828	-1.356732	-0.616253	0.291679	0.00133	Si
2	-1.042103	-0.635235	-1.333076	-0.652392	0.291479	0.001329	Si
3	-1.070902	0.503873	-1.360282	0.549846	0.293009	0.001336	Si
4	-1.047431	0.467467	-1.336626	0.513707	0.292869	0.001335	Si
5	-0.291524	-1.854316	-0.334318	-1.948908	0.103822	0.000473	Si
6	-0.269378	-1.888781	-0.312002	-1.983126	0.103526	0.000472	Si
7	-0.309284	1.821354	-0.346151	1.938088	0.122417	0.000558	Si
8	-0.287138	1.78689	-0.323835	1.903871	0.122602	0.000559	Si
9	0.366052	-1.826915	0.537912	-1.924262	0.197516	0.0009	Si
10	0.388197	-1.86138	0.560229	-1.958479	0.197543	0.000901	Si
11	0.348291	1.848755	0.526079	1.962734	0.211186	0.000963	Si
12	0.370437	1.814291	0.548396	1.928517	0.211464	0.000964	Si
13	1.126344	-0.507492	1.550703	-0.534099	0.425193	0.001938	Si
14	1.149815	-0.543899	1.57436	-0.570238	0.425361	0.001939	Si
15	1.121016	0.595209	1.547153	0.632	0.427723	0.00195	Si
16	1.144487	0.558803	1.57081	0.595861	0.42793	0.001951	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.03	52	1.016	0.096	1.023	SLD 16	Si

Spostamento di interpiano 24 tra "fondazione 0" e "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 64 (479.1; -33.4; -175); Nodo superiore: 811 (479.1; -33.4; 365)

Altezza di interpiano (h): 540; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.070732	0.001712	0.009802	-0.007073	0.081012	0.00015	Si
2	-0.070355	0.001759	0.010153	-0.006581	0.08094	0.00015	Si
3	-0.068889	-0.008293	0.011997	-0.001409	0.081178	0.00015	Si
4	-0.068512	-0.008246	0.012348	-0.000917	0.081192	0.00015	Si
5	-0.072289	0.019742	0.007496	-0.014271	0.086733	0.000161	Si
6	-0.071932	0.019783	0.007811	-0.01382	0.086533	0.00016	Si
7	-0.066145	-0.013607	0.014812	0.004609	0.082982	0.000154	Si
8	-0.065787	-0.013567	0.015127	0.005059	0.08303	0.000154	Si
9	-0.071789	0.025189	0.007699	-0.014794	0.088977	0.000165	Si
10	-0.071431	0.02523	0.008013	-0.014344	0.088755	0.000164	Si
11	-0.065645	-0.008161	0.015015	0.004085	0.081584	0.000151	Si
12	-0.065287	-0.00812	0.01533	0.004535	0.081604	0.000151	Si
13	-0.069064	0.019868	0.010477	-0.008818	0.084556	0.000157	Si
14	-0.068687	0.019916	0.010829	-0.008326	0.084383	0.000156	Si
15	-0.067221	0.009863	0.012672	-0.003154	0.080947	0.00015	Si
16	-0.066844	0.009911	0.013024	-0.002662	0.080851	0.00015	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	36.444	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 9	Si

Spostamento di interpiano 24 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 812 (465.6; -30.1; 365); Nodo superiore: 851 (465.6; -30.1; 700)

Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0.009744	-0.007317	0.022387	-0.192578	0.185692	0.000554	Si
2	0.01014	-0.006638	0.09141	-0.214941	0.223595	0.000667	Si
3	0.012229	-0.000436	-0.091015	0.150592	0.182945	0.000546	Si
4	0.012624	0.000242	-0.021992	0.128229	0.132586	0.000396	Si
5	0.007013	-0.016296	0.159486	-0.588128	0.591811	0.001767	Si
6	0.007367	-0.015681	0.224587	-0.609341	0.632153	0.001887	Si
7	0.015296	0.00664	-0.218522	0.555772	0.59684	0.001782	Si
8	0.01565	0.007254	-0.15342	0.534559	0.553747	0.001653	Si
9	0.00714	-0.017139	0.161916	-0.583508	0.587138	0.001753	Si
10	0.007494	-0.016524	0.227017	-0.604722	0.627827	0.001874	Si

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
11	0.015423	0.005797	-0.216092	0.560392	0.600978	0.001794	Si
12	0.015777	0.006411	-0.15099	0.539179	0.558258	0.001666	Si
13	0.010166	-0.010127	0.030487	-0.177179	0.168284	0.000502	Si
14	0.010561	-0.009448	0.09951	-0.199542	0.209875	0.000626	Si
15	0.012651	-0.003246	-0.082915	0.165991	0.194355	0.00058	Si
16	0.013046	-0.002568	-0.013892	0.143628	0.148657	0.000444	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.061	55	1.04	0.099	1.058	SLD 6	Si

Spostamento di interpiano 24 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 851 (465.6; -30.1; 700); Nodo superiore: 890 (465.6; -30.1; 1050)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0.022387	-0.192578	-0.595988	-0.413342	0.656601	0.001876	Si
2	0.09141	-0.214941	-0.44507	-0.453273	0.587038	0.001677	Si
3	-0.091015	0.150592	-0.802863	0.314454	0.730465	0.002087	No
4	-0.021992	0.128229	-0.651946	0.274523	0.646718	0.001848	Si
5	0.159486	-0.588128	0.095507	-1.23625	0.651272	0.001861	Si
6	0.224587	-0.609341	0.237905	-1.274035	0.664828	0.0019	Si
7	-0.218522	0.555772	-0.594078	1.189738	0.736855	0.002105	No
8	-0.15342	0.534559	-0.45168	1.151953	0.685663	0.001959	Si
9	0.161916	-0.583508	0.47769	-1.212884	0.70415	0.002012	No
10	0.227017	-0.604722	0.620088	-1.250669	0.756144	0.00216	No
11	-0.216092	0.560392	-0.211895	1.213104	0.652726	0.001865	Si
12	-0.15099	0.539179	-0.069497	1.175319	0.641339	0.001832	Si
13	0.030487	-0.177179	0.677956	-0.335455	0.666534	0.001904	Si
14	0.09951	-0.199542	0.828874	-0.375386	0.750261	0.002144	No
15	-0.082915	0.165991	0.471081	0.392342	0.598453	0.00171	Si
16	-0.013892	0.143628	0.621998	0.352411	0.669288	0.001912	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.925	44	0.949	0.087	0.926	SLD 10	No

Spostamento di interpiano 24 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 890 (465.6; -30.1; 1050); Nodo superiore: 916 (465.6; -30.1; 1400)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.595988	-0.413342	-1.089025	-0.598828	0.526774	0.001505	Si
2	-0.44507	-0.453273	-0.894519	-0.635235	0.484886	0.001385	Si
3	-0.802863	0.314454	-1.299751	0.503873	0.531767	0.001519	Si
4	-0.651946	0.274523	-1.105245	0.467467	0.492653	0.001408	Si
5	0.095507	-1.23625	-0.042142	-1.854316	0.633208	0.001809	Si
6	0.237905	-1.274035	0.141391	-1.888781	0.622276	0.001778	Si
7	-0.594078	1.189738	-0.744562	1.821354	0.649296	0.001855	Si
8	-0.45168	1.151953	-0.561029	1.78689	0.644284	0.001841	Si
9	0.47769	-1.212884	0.639757	-1.826915	0.635059	0.001814	Si
10	0.620088	-1.250669	0.82329	-1.86138	0.643629	0.001839	Si
11	-0.211895	1.213104	-0.062663	1.848755	0.652934	0.001866	Si
12	-0.069497	1.175319	0.12087	1.814291	0.666726	0.001905	Si
13	0.677956	-0.335455	1.183973	-0.507492	0.534462	0.001527	Si
14	0.828874	-0.375386	1.378479	-0.543899	0.574859	0.001642	Si
15	0.471081	0.392342	0.973247	0.595209	0.541596	0.001547	Si
16	0.621998	0.352411	1.167753	0.558803	0.583477	0.001667	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.051	54	1.032	0.098	1.046	SLD 12	Si

Spostamento di interpiano 24 tra "Piano 4" e "Falda 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 916 (465.6; -30.1; 1400); Nodo superiore: 924 (465.6; -30.1; 1464.4)
Altezza di interpiano (h): 64.4; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.089025	-0.598828	-1.113745	-0.608848	0.026674	0.000414	Si

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
2	-0.894519	-0.635235	-0.917612	-0.644781	0.024989	0.000388	Si
3	-1.299751	0.503873	-1.325802	0.545605	0.049196	0.000764	Si
4	-1.105245	0.467467	-1.129669	0.509673	0.048764	0.000757	Si
5	-0.042142	-1.854316	-0.047241	-1.92513	0.070997	0.001102	Si
6	0.141391	-1.888781	0.137826	-1.95915	0.070459	0.001094	Si
7	-0.744562	1.821354	-0.754097	1.923049	0.102141	0.001586	Si
8	-0.561029	1.78689	-0.56903	1.889029	0.102453	0.001591	Si
9	0.639757	-1.826915	0.650106	-1.898097	0.07193	0.001117	Si
10	0.82329	-1.86138	0.835174	-1.932117	0.071729	0.001114	Si
11	-0.062663	1.848755	-0.05675	1.950082	0.101499	0.001576	Si
12	0.12087	1.814291	0.128317	1.916062	0.102043	0.001585	Si
13	1.183973	-0.507492	1.210745	-0.51874	0.029039	0.000451	Si
14	1.378479	-0.543899	1.406878	-0.554673	0.030374	0.000472	Si
15	0.973247	0.595209	0.998689	0.635713	0.047832	0.000743	Si
16	1.167753	0.558803	1.194821	0.59978	0.049111	0.000763	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.302	76	1.187	0.119	1.276	SLD 8	Si

Spostamento di interpiano 26 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 657 (861.6; -1060.1; 365); Nodo superiore: 828 (861.6; -1060.1; 700)

Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0.000152	0.000221	-0.125221	-0.249328	0.279273	0.000834	Si
2	0.000031	0.000214	-0.204034	-0.328529	0.38693	0.001155	Si
3	0.000337	0.000237	0.007513	0.188473	0.188373	0.000562	Si
4	0.000216	0.000231	-0.071299	0.109272	0.130401	0.000389	Si
5	-0.00003	0.000232	-0.218937	-0.733619	0.765805	0.002286	No
6	-0.000144	0.000226	-0.293269	-0.808439	0.860152	0.002568	No
7	0.000586	0.000287	0.223512	0.725719	0.758912	0.002265	No
8	0.000472	0.000281	0.14918	0.650899	0.667397	0.001992	Si
9	0.000002	0.000258	-0.164609	-0.709046	0.728155	0.002174	No
10	-0.000112	0.000252	-0.238941	-0.783867	0.819683	0.002447	No
11	0.000618	0.000313	0.27784	0.750292	0.799575	0.002387	No
12	0.000504	0.000307	0.203508	0.675471	0.705023	0.002105	No
13	0.000257	0.000308	0.055871	-0.16742	0.176707	0.000527	Si
14	0.000136	0.000301	-0.022942	-0.246621	0.247998	0.00074	Si
15	0.000442	0.000325	0.188605	0.270382	0.329145	0.000983	Si
16	0.000321	0.000318	0.109793	0.19118	0.220028	0.000657	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.771	33	0.843	0.073	0.78	SLD 6	No

Spostamento di interpiano 26 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 828 (861.6; -1060.1; 700); Nodo superiore: 872 (861.6; -1060.1; 1050)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.125221	-0.249328	-0.582942	-0.408326	0.48455	0.001384	Si
2	-0.204034	-0.328529	-0.717414	-0.55798	0.562323	0.001607	Si
3	0.007513	0.188473	-0.360221	0.484635	0.472166	0.001349	Si
4	-0.071299	0.109272	-0.494693	0.334982	0.479799	0.001371	Si
5	-0.218937	-0.733619	-0.453023	-1.447142	0.75094	0.002146	No
6	-0.293269	-0.808439	-0.579902	-1.588454	0.831013	0.002374	No
7	0.223512	0.725719	0.28938	1.529397	0.806373	0.002304	No
8	0.14918	0.650899	0.162501	1.388085	0.737306	0.002107	No
9	-0.164609	-0.709046	-0.115689	-1.441018	0.733605	0.002096	No
10	-0.238941	-0.783867	-0.242567	-1.582331	0.798473	0.002281	No
11	0.27784	0.750292	0.626714	1.535521	0.859243	0.002455	No
12	0.203508	0.675471	0.499835	1.394208	0.777427	0.002221	No
13	0.055871	-0.16742	0.541505	-0.387915	0.533347	0.001524	Si
14	-0.022942	-0.246621	0.407033	-0.537569	0.519162	0.001483	Si
15	0.188605	0.270382	0.764226	0.505046	0.621616	0.001776	Si
16	0.109793	0.19118	0.629754	0.355393	0.545275	0.001558	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.811	35	0.864	0.075	0.808	SLD 11	No

Spostamento di interpiano 26 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 872 (861.6; -1060.1; 1050); Nodo superiore: 901 (861.6; -1060.1; 1400)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.582942	-0.408326	-1.03785	-0.579153	0.485925	0.001388	Si
2	-0.717414	-0.55798	-1.216577	-0.759055	0.53814	0.001538	Si
3	-0.360221	0.484635	-0.800356	0.695873	0.488201	0.001395	Si
4	-0.494693	0.334982	-0.979083	0.515972	0.517098	0.001477	Si
5	-0.453023	-1.447142	-0.586344	-2.063543	0.630655	0.001802	Si
6	-0.579902	-1.588454	-0.75499	-2.233409	0.668298	0.001909	Si
7	0.28938	1.529397	0.205303	2.186545	0.662504	0.001893	Si
8	0.162501	1.388085	0.036656	2.01668	0.641068	0.001832	Si
9	-0.115689	-1.441018	0.042476	-2.05655	0.635527	0.001816	Si
10	-0.242567	-1.582331	-0.126171	-2.226416	0.654517	0.00187	Si
11	0.626714	1.535521	0.834122	2.193539	0.689932	0.001971	Si
12	0.499835	1.394208	0.665476	2.023673	0.650894	0.00186	Si
13	0.541505	-0.387915	1.058215	-0.555842	0.543312	0.001552	Si
14	0.407033	-0.537569	0.879488	-0.735744	0.512335	0.001464	Si
15	0.764226	0.505046	1.295709	0.719185	0.573	0.001637	Si
16	0.629754	0.355393	1.116982	0.539283	0.520775	0.001488	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.015	51	1.008	0.094	1.012	SLD 11	Si

Spostamento di interpiano 26 tra "Piano 4" e "Falda 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 901 (861.6; -1060.1; 1400); Nodo superiore: 923 (861.6; -1060.1; 1464.4)

Altezza di interpiano (h): 64.4; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.03785	-0.579153	-1.06587	-0.622512	0.051625	0.000802	Si
2	-1.216577	-0.759055	-1.245352	-0.804354	0.053665	0.000833	Si
3	-0.800356	0.695873	-0.831878	0.689503	0.032159	0.000499	Si
4	-0.979083	0.515972	-1.01136	0.507661	0.03333	0.000518	Si
5	-0.586344	-2.063543	-0.590119	-2.149476	0.086016	0.001336	Si
6	-0.75499	-2.233409	-0.759478	-2.321173	0.087879	0.001365	Si
7	0.205303	2.186545	0.189855	2.223907	0.040429	0.000628	Si
8	0.036656	2.01668	0.020496	2.05221	0.039033	0.000606	Si
9	0.042476	-2.05655	0.055998	-2.14194	0.086454	0.001342	Si
10	-0.126171	-2.226416	-0.113361	-2.313637	0.088157	0.001369	Si
11	0.834122	2.193539	0.835972	2.231443	0.037949	0.000589	Si
12	0.665476	2.023673	0.666613	2.059746	0.036091	0.00056	Si
13	1.058215	-0.555842	1.087853	-0.597391	0.051037	0.000793	Si
14	0.879488	-0.735744	0.908372	-0.779233	0.052207	0.000811	Si
15	1.295709	0.719185	1.321845	0.714624	0.026532	0.000412	Si
16	1.116982	0.539283	1.142364	0.532782	0.026201	0.000407	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.638	108	1.371	0.145	1.549	SLD 10	Si

Spostamento di interpiano 28 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 736 (861.6; -502.1; 365); Nodo superiore: 843 (861.6; -502.1; 700)

Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0.00009	-0.000063	-0.045255	-0.249328	0.253356	0.000756	Si
2	0.000087	-0.000072	-0.043978	-0.328529	0.331399	0.000989	Si
3	0.000104	-0.000006	-0.045864	0.188473	0.194004	0.000579	Si
4	0.0001	-0.000015	-0.044587	0.109272	0.118071	0.000352	Si
5	0.000031	-0.00011	-0.013927	-0.733619	0.733641	0.00219	No
6	0.000027	-0.000119	-0.012722	-0.808439	0.808421	0.002413	No
7	0.000077	0.00008	-0.015959	0.725719	0.725817	0.002167	No
8	0.000073	0.000071	-0.014753	0.650899	0.650997	0.001943	Si
9	-0.000006	-0.000093	0.012285	-0.709046	0.709059	0.002117	No
10	-0.00001	-0.000102	0.013491	-0.783867	0.783881	0.00234	No
11	0.000039	0.000096	0.010254	0.750292	0.750265	0.00224	No
12	0.000036	0.000087	0.011459	0.675471	0.67548	0.002016	No
13	-0.000034	-0.000007	0.042119	-0.16742	0.172638	0.000515	Si
14	-0.000037	-0.000017	0.043396	-0.246621	0.2504	0.000747	Si
15	-0.00002	0.00005	0.04151	0.270382	0.273503	0.000816	Si
16	-0.000024	0.00004	0.042787	0.19118	0.195876	0.000585	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.822	36	0.874	0.077	0.822	SLD 6	No

Spostamento di interpiano 28 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 843 (861.6; -502.1; 700); Nodo superiore: 883 (861.6; -502.1; 1050)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.045255	-0.249328	-0.590009	-0.408326	0.567484	0.001621	Si
2	-0.043978	-0.328529	-0.569872	-0.55798	0.573771	0.001639	Si
3	-0.045864	0.188473	-0.600021	0.484635	0.628333	0.001795	Si
4	-0.044587	0.109272	-0.579884	0.334982	0.580937	0.00166	Si
5	-0.013927	-0.733619	-0.155858	-1.447142	0.727502	0.002079	No
6	-0.012722	-0.808439	-0.136857	-1.588454	0.789831	0.002257	No
7	-0.015959	0.725719	-0.189231	1.529397	0.822145	0.002349	No
8	-0.014753	0.650899	-0.17023	1.388085	0.753403	0.002153	No
9	0.012285	-0.709046	0.205773	-1.441018	0.757113	0.002163	No
10	0.013491	-0.783867	0.224774	-1.582331	0.825946	0.00236	No
11	0.010254	0.750292	0.1724	1.535521	0.801796	0.002291	No
12	0.011459	0.675471	0.191401	1.394208	0.740919	0.002117	No
13	0.042119	-0.16742	0.615427	-0.387915	0.614248	0.001755	Si
14	0.043396	-0.246621	0.635564	-0.537569	0.659783	0.001885	Si
15	0.04151	0.270382	0.605415	0.505046	0.610784	0.001745	Si
16	0.042787	0.19118	0.625552	0.355393	0.605459	0.00173	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.847	38	0.894	0.079	0.849	SLD 10	No

Spostamento di interpiano 28 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 883 (861.6; -502.1; 1050); Nodo superiore: 909 (861.6; -502.1; 1400)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.590009	-0.408326	-1.065574	-0.579153	0.505315	0.001444	Si
2	-0.569872	-0.55798	-1.042103	-0.759055	0.513257	0.001466	Si
3	-0.600021	0.484635	-1.070902	0.695873	0.516091	0.001475	Si
4	-0.579884	0.334982	-1.047431	0.515972	0.501355	0.001432	Si
5	-0.155858	-1.447142	-0.291524	-2.063543	0.631155	0.001803	Si
6	-0.136857	-1.588454	-0.269378	-2.233409	0.658429	0.001881	Si
7	-0.189231	1.529397	-0.309284	2.186545	0.668024	0.001909	Si
8	-0.17023	1.388085	-0.287138	2.01668	0.639374	0.001827	Si
9	0.205773	-1.441018	0.366052	-2.05655	0.636057	0.001817	Si
10	0.224774	-1.582331	0.388197	-2.226416	0.664494	0.001899	Si
11	0.1724	1.535521	0.348291	2.193539	0.681121	0.001946	Si
12	0.191401	1.394208	0.370437	2.023673	0.654431	0.00187	Si
13	0.615427	-0.387915	1.126344	-0.555842	0.537806	0.001537	Si
14	0.635564	-0.537569	1.149815	-0.735744	0.551115	0.001575	Si
15	0.605415	0.505046	1.121016	0.719185	0.5583	0.001595	Si
16	0.625552	0.355393	1.144487	0.539283	0.550553	0.001573	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.028	52	1.016	0.096	1.023	SLD 11	Si

Spostamento di interpiano 28 tra "Piano 4" e "Falda 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 909 (861.6; -502.1; 1400); Nodo superiore: 937 (861.6; -502.1; 1619.4)
Altezza di interpiano (h): 219.4; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.065574	-0.579153	-1.435229	-0.607819	0.370765	0.00169	Si
2	-1.042103	-0.759055	-1.409906	-0.790634	0.369156	0.001683	Si
3	-1.070902	0.695873	-1.44826	0.721035	0.378196	0.001724	Si
4	-1.047431	0.515972	-1.422936	0.538219	0.376164	0.001715	Si
5	-0.291524	-2.063543	-0.411202	-2.155376	0.150851	0.000688	Si
6	-0.269378	-2.233409	-0.387306	-2.327995	0.151174	0.000689	Si
7	-0.309284	2.186545	-0.454637	2.274136	0.169704	0.000774	Si
8	-0.287138	2.01668	-0.430741	2.101516	0.16679	0.00076	Si
9	0.366052	-2.05655	0.452894	-2.14863	0.126572	0.000577	Si
10	0.388197	-2.226416	0.47679	-2.32125	0.129778	0.000592	Si
11	0.348291	2.193539	0.409459	2.280881	0.106631	0.000486	Si
12	0.370437	2.023673	0.433355	2.108262	0.105422	0.000481	Si
13	1.126344	-0.555842	1.445089	-0.585333	0.320107	0.001459	Si
14	1.149815	-0.735744	1.470413	-0.768149	0.322231	0.001469	Si
15	1.121016	0.719185	1.432059	0.74352	0.311993	0.001422	Si
16	1.144487	0.539283	1.457382	0.560704	0.313628	0.00143	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.173	67	1.127	0.111	1.188	SLD 3	Si

Spostamento di interpiano 29 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 813 (861.6; -30.1; 365); Nodo superiore: 852 (861.6; -30.1; 700)
Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0.000705	-0.000279	0.022387	-0.249328	0.249991	0.000746	Si
2	0.000803	-0.00028	0.09141	-0.328529	0.340525	0.001016	Si
3	0.000592	-0.000261	-0.091015	0.188473	0.209792	0.000626	Si
4	0.00069	-0.000262	-0.021992	0.109272	0.111858	0.000334	Si
5	0.000785	-0.000301	0.159486	-0.733619	0.750294	0.00224	No
6	0.000877	-0.000302	0.224587	-0.808439	0.83853	0.002503	No
7	0.000407	-0.000241	-0.218522	0.725719	0.758253	0.002263	No
8	0.000499	-0.000242	-0.15342	0.650899	0.669085	0.001997	Si
9	0.000738	-0.000301	0.161916	-0.709046	0.726841	0.00217	No
10	0.00083	-0.000302	0.227017	-0.783867	0.815558	0.002435	No
11	0.00036	-0.000241	-0.216092	0.750292	0.781122	0.002332	No
12	0.000452	-0.000242	-0.15099	0.675471	0.692476	0.002067	No
13	0.000547	-0.000281	0.030487	-0.16742	0.169799	0.000507	Si
14	0.000645	-0.000282	0.09951	-0.246621	0.265438	0.000792	Si
15	0.000433	-0.000263	-0.082915	0.270382	0.283188	0.000845	Si
16	0.000531	-0.000264	-0.013892	0.19118	0.191987	0.000573	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.792	34	0.854	0.074	0.794	SLD 6	No

Spostamento di interpiano 29 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 852 (861.6; -30.1; 700); Nodo superiore: 891 (861.6; -30.1; 1050)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0.022387	-0.249328	-0.595988	-0.408326	0.638489	0.001824	Si
2	0.09141	-0.328529	-0.44507	-0.55798	0.583489	0.001667	Si
3	-0.091015	0.188473	-0.802863	0.484635	0.770999	0.002203	No
4	-0.021992	0.109272	-0.651946	0.334982	0.669169	0.001912	Si
5	0.159486	-0.733619	0.095507	-1.447142	0.716386	0.002047	No
6	0.224587	-0.808439	0.237905	-1.588454	0.780129	0.002229	No
7	-0.218522	0.725719	-0.594078	1.529397	0.887097	0.002535	No
8	-0.15342	0.650899	-0.45168	1.388085	0.795237	0.002272	No
9	0.161916	-0.709046	0.47769	-1.441018	0.797181	0.002278	No
10	0.227017	-0.783867	0.620088	-1.582331	0.889972	0.002543	No
11	-0.216092	0.750292	-0.211895	1.535521	0.78524	0.002244	No
12	-0.15099	0.675471	-0.069497	1.394208	0.723342	0.002067	No
13	0.030487	-0.16742	0.677956	-0.387915	0.683984	0.001954	Si
14	0.09951	-0.246621	0.828874	-0.537569	0.785253	0.002244	No
15	-0.082915	0.270382	0.471081	0.505046	0.601647	0.001719	Si
16	-0.013892	0.19118	0.621998	0.355393	0.656751	0.001876	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.786	34	0.854	0.074	0.794	SLD 10	No

Spostamento di interpiano 29 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 891 (861.6; -30.1; 1050); Nodo superiore: 917 (861.6; -30.1; 1400)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.595988	-0.408326	-1.089025	-0.579153	0.521792	0.001491	Si
2	-0.44507	-0.55798	-0.894519	-0.759055	0.492377	0.001407	Si
3	-0.802863	0.484635	-1.299751	0.695873	0.539924	0.001543	Si
4	-0.651946	0.334982	-1.105245	0.515972	0.488096	0.001395	Si
5	0.095507	-1.447142	-0.042142	-2.063543	0.631584	0.001805	Si
6	0.237905	-1.588454	0.141391	-2.233409	0.652136	0.001863	Si
7	-0.594078	1.529397	-0.744562	2.186545	0.674158	0.001926	Si
8	-0.45168	1.388085	-0.561029	2.01668	0.638035	0.001823	Si
9	0.47769	-1.441018	0.639757	-2.05655	0.63651	0.001819	Si
10	0.620088	-1.582331	0.82329	-2.226416	0.675378	0.00193	Si

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
11	-0.211895	1.535521	-0.062663	2.193539	0.674728	0.001928	Si
12	-0.069497	1.394208	0.12087	2.023673	0.657621	0.001879	Si
13	0.677956	-0.387915	1.183973	-0.555842	0.533153	0.001523	Si
14	0.828874	-0.537569	1.378479	-0.735744	0.584242	0.001669	Si
15	0.471081	0.505046	0.973247	0.719185	0.545918	0.00156	Si
16	0.621998	0.355393	1.167753	0.539283	0.575903	0.001645	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.037	53	1.024	0.097	1.035	SLD 10	Si

Spostamento di interpiano 29 tra "Piano 4" e "Falda 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 917 (861.6; -30.1; 1400); Nodo superiore: 925 (861.6; -30.1; 1464.4)

Altezza di interpiano (h): 64.4; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.089025	-0.579153	-1.129039	-0.574741	0.040256	0.000625	Si
2	-0.894519	-0.759055	-0.933371	-0.756274	0.038952	0.000605	Si
3	-1.299751	0.695873	-1.33535	0.739633	0.056411	0.000876	Si
4	-1.105245	0.515972	-1.139683	0.5581	0.054413	0.000845	Si
5	-0.042142	-2.063543	-0.065826	-2.104218	0.047068	0.000731	Si
6	0.141391	-2.233409	0.118803	-2.275626	0.047879	0.000743	Si
7	-0.744562	2.186545	-0.753531	2.277028	0.090926	0.001412	Si
8	-0.561029	2.01668	-0.568901	2.105621	0.089289	0.001386	Si
9	0.639757	-2.05655	0.634457	-2.096485	0.040285	0.000626	Si
10	0.82329	-2.226416	0.819087	-2.267893	0.04169	0.000647	Si
11	-0.062663	2.193539	-0.053247	2.284761	0.091707	0.001424	Si
12	0.12087	2.023673	0.131382	2.113354	0.090295	0.001402	Si
13	1.183973	-0.555842	1.205239	-0.548964	0.02235	0.000347	Si
14	1.378479	-0.735744	1.400906	-0.730497	0.023033	0.000358	Si
15	0.973247	0.719185	0.998927	0.76541	0.052879	0.000821	Si
16	1.167753	0.539283	1.194595	0.583877	0.052049	0.000808	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.544	98	1.318	0.137	1.469	SLD 11	Si

Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 660 (1238.6; -1055.1; 365); Nodo superiore: 831 (1238.6; -1055.1; 700)

Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.000224	-0.000282	-0.124505	-0.303355	0.327566	0.000978	Si
2	-0.000366	-0.000471	-0.2026	-0.436667	0.480797	0.001435	Si
3	0.000173	0.000329	0.007035	0.224537	0.224312	0.00067	Si
4	0.00003	0.00014	-0.07106	0.091225	0.115543	0.000345	Si
5	-0.000674	-0.000813	-0.2171	-0.872129	0.897793	0.00268	No
6	-0.000808	-0.000991	-0.290755	-0.997984	1.038299	0.003099	No
7	0.000649	0.001225	0.221367	0.887512	0.913358	0.002726	No
8	0.000514	0.001046	0.147712	0.761657	0.774723	0.002313	No
9	-0.000659	-0.000652	-0.163024	-0.828561	0.84368	0.002518	No
10	-0.000794	-0.000831	-0.236679	-0.954416	0.982328	0.002932	No
11	0.000663	0.001386	0.275442	0.93108	0.969451	0.002894	No
12	0.000529	0.001207	0.201787	0.805224	0.828824	0.002474	No
13	-0.000175	0.000254	0.055747	-0.158129	0.167966	0.000501	Si
14	-0.000318	0.000065	-0.022348	-0.291441	0.292337	0.000873	Si
15	0.000222	0.000866	0.187287	0.369763	0.413617	0.001235	Si
16	0.000079	0.000676	0.109192	0.236451	0.259799	0.000776	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.633	24	0.74	0.06	0.646	SLD 6	No

Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 831 (1238.6; -1055.1; 700); Nodo superiore: 875 (1238.6; -1055.1; 1050)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.124505	-0.303355	-0.583005	-0.403551	0.46932	0.001341	Si

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
2	-0.2026	-0.436667	-0.716092	-0.657663	0.559029	0.001597	Si
3	0.007035	0.224537	-0.362369	0.646651	0.560928	0.001603	Si
4	-0.07106	0.091225	-0.495456	0.392539	0.520483	0.001487	Si
5	-0.2171	-0.872129	-0.45036	-1.647914	0.810095	0.002315	No
6	-0.290755	-0.997984	-0.575932	-1.887787	0.934385	0.00267	No
7	0.221367	0.887512	0.285091	1.85276	0.967349	0.002764	No
8	0.147712	0.761657	0.15952	1.612887	0.851312	0.002432	No
9	-0.163024	-0.828561	-0.112808	-1.658207	0.831164	0.002375	No
10	-0.236679	-0.954416	-0.23838	-1.89808	0.943665	0.002696	No
11	0.275442	0.93108	0.622643	1.842468	0.975282	0.002787	No
12	0.201787	0.805224	0.497071	1.602595	0.850289	0.002429	No
13	0.055747	-0.158129	0.542168	-0.437859	0.561118	0.001603	Si
14	-0.022348	-0.291441	0.409081	-0.691971	0.588689	0.001682	Si
15	0.187287	0.369763	0.762803	0.612343	0.624551	0.001784	Si
16	0.109192	0.236451	0.629716	0.358231	0.53458	0.001527	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.711	29	0.8	0.067	0.722	SLD 11	No

Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 875 (1238.6; -1055.1; 1050); Nodo superiore: 904 (1238.6; -1055.1; 1400)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.583005	-0.403551	-1.038098	-0.560422	0.481372	0.001375	Si
2	-0.716092	-0.657663	-1.215013	-0.876934	0.544979	0.001557	Si
3	-0.362369	0.646651	-0.80278	0.878662	0.497785	0.001422	Si
4	-0.495456	0.392539	-0.979695	0.56215	0.513084	0.001466	Si
5	-0.45036	-1.647914	-0.583702	-2.262732	0.629111	0.001797	Si
6	-0.575932	-1.887787	-0.750639	-2.561502	0.695999	0.001989	Si
7	0.285091	1.85276	0.200692	2.534214	0.686661	0.001962	Si
8	0.15952	1.612887	0.033755	2.235444	0.635133	0.001815	Si
9	-0.112808	-1.658207	0.045375	-2.275166	0.636916	0.00182	Si
10	-0.23838	-1.89808	-0.121562	-2.573937	0.685878	0.00196	Si
11	0.622643	1.842468	0.829769	2.521779	0.710187	0.002029	No
12	0.497071	1.602595	0.662832	2.223009	0.642176	0.001835	Si
13	0.542168	-0.437859	1.058825	-0.601872	0.542066	0.001549	Si
14	0.409081	-0.691971	0.88191	-0.918384	0.524243	0.001498	Si
15	0.762803	0.612343	1.294143	0.837212	0.576965	0.001648	Si
16	0.629716	0.358231	1.117228	0.5207	0.513872	0.001468	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.986	48	0.983	0.091	0.976	SLD 11	No

Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 4" e "Falda 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 904 (1238.6; -1055.1; 1400); Nodo superiore: 929 (1238.6; -1055.1; 1466)

Altezza di interpiano (h): 66; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.038098	-0.560422	-1.077712	-0.577472	0.043127	0.000653	Si
2	-1.215013	-0.876934	-1.255529	-0.897916	0.045626	0.000691	Si
3	-0.80278	0.878662	-0.851264	0.894012	0.050856	0.00077	Si
4	-0.979695	0.56215	-1.029081	0.573568	0.050689	0.000768	Si
5	-0.583702	-2.262732	-0.585344	-2.316213	0.053506	0.00081	Si
6	-0.750639	-2.561502	-0.753132	-2.618695	0.057247	0.000867	Si
7	0.200692	2.534214	0.169481	2.588734	0.062821	0.000951	Si
8	0.033755	2.235444	0.001693	2.286251	0.060078	0.00091	Si
9	0.045375	-2.275166	0.067432	-2.327381	0.056682	0.000858	Si
10	-0.121562	-2.573937	-0.100357	-2.629863	0.059811	0.000906	Si
11	0.829769	2.521779	0.822256	2.577566	0.05629	0.000852	Si
12	0.662832	2.223009	0.654468	2.275084	0.052742	0.000799	Si
13	1.058825	-0.601872	1.098206	-0.614698	0.041417	0.000627	Si
14	0.88191	-0.918384	0.920389	-0.935141	0.041969	0.000635	Si
15	1.294143	0.837212	1.324653	0.856786	0.036249	0.000549	Si
16	1.117228	0.5207	1.146836	0.536343	0.033486	0.000507	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	2.135	173	1.663	0.187	1.998	SLD 7	Si

Spostamento di interpiano 32 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 740 (1238.6; -502.1; 365); Nodo superiore: 844 (1238.6; -502.1; 700)

Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.000107	-0.000368	-0.045255	-0.303355	0.306333	0.000914	Si
2	-0.000111	-0.000526	-0.043978	-0.436667	0.438341	0.001308	Si
3	-0.000101	0.000232	-0.045864	0.224537	0.228926	0.000683	Si
4	-0.000106	0.000073	-0.044587	0.091225	0.101426	0.000303	Si
5	-0.000209	-0.000997	-0.013927	-0.872129	0.87124	0.002601	No
6	-0.000213	-0.001147	-0.012722	-0.997984	0.996916	0.002976	No
7	-0.00019	0.001002	-0.015959	0.887512	0.886651	0.002647	No
8	-0.000194	0.000852	-0.014753	0.761657	0.760943	0.002271	No
9	-0.000291	-0.000933	0.012285	-0.828561	0.827723	0.002471	No
10	-0.000295	-0.001082	0.013491	-0.954416	0.953434	0.002846	No
11	-0.000272	0.001066	0.010254	0.93108	0.930073	0.002776	No
12	-0.000276	0.000917	0.011459	0.805224	0.804393	0.002401	No
13	-0.000379	-0.000153	0.042119	-0.158129	0.163592	0.000488	Si
14	-0.000384	-0.000312	0.043396	-0.291441	0.294402	0.000879	Si
15	-0.000374	0.000446	0.04151	0.369763	0.371684	0.00111	Si
16	-0.000378	0.000288	0.042787	0.236451	0.240076	0.000717	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.661	25	0.753	0.062	0.661	SLD 6	No

Spostamento di interpiano 32 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 844 (1238.6; -502.1; 700); Nodo superiore: 884 (1238.6; -502.1; 1050)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.045255	-0.303355	-0.590009	-0.403551	0.553892	0.001583	Si
2	-0.043978	-0.436667	-0.569872	-0.657663	0.570442	0.00163	Si
3	-0.045864	0.224537	-0.600021	0.646651	0.696614	0.00199	Si
4	-0.044587	0.091225	-0.579884	0.392539	0.614275	0.001755	Si
5	-0.013927	-0.872129	-0.155858	-1.647914	0.788662	0.002253	No
6	-0.012722	-0.997984	-0.136857	-1.887787	0.89842	0.002567	No
7	-0.015959	0.887512	-0.189231	1.85276	0.980677	0.002802	No
8	-0.014753	0.761657	-0.17023	1.612887	0.865313	0.002472	No
9	0.012285	-0.828561	0.205773	-1.658207	0.85191	0.002434	No
10	0.013491	-0.954416	0.224774	-1.89808	0.967027	0.002763	No
11	0.010254	0.93108	0.1724	1.842468	0.925699	0.002645	No
12	0.011459	0.805224	0.191401	1.602595	0.817422	0.002335	No
13	0.042119	-0.158129	0.615427	-0.437859	0.637911	0.001823	Si
14	0.043396	-0.291441	0.635564	-0.691971	0.714904	0.002043	No
15	0.04151	0.369763	0.605415	0.612343	0.613868	0.001754	Si
16	0.042787	0.236451	0.625552	0.358231	0.595354	0.001701	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.712	29	0.8	0.067	0.722	SLD 7	No

Spostamento di interpiano 32 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 884 (1238.6; -502.1; 1050); Nodo superiore: 910 (1238.6; -502.1; 1400)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.590009	-0.403551	-1.065574	-0.560422	0.50077	0.001431	Si
2	-0.569872	-0.657663	-1.042103	-0.876934	0.520655	0.001488	Si
3	-0.600021	0.646651	-1.070902	0.878662	0.524935	0.0015	Si
4	-0.579884	0.392539	-1.047431	0.56215	0.49736	0.001421	Si
5	-0.155858	-1.647914	-0.291524	-2.262732	0.629607	0.001799	Si
6	-0.136857	-1.887787	-0.269378	-2.561502	0.686624	0.001962	Si
7	-0.189231	1.85276	-0.309284	2.534214	0.691948	0.001977	Si
8	-0.17023	1.612887	-0.287138	2.235444	0.633439	0.00181	Si
9	0.205773	-1.658207	0.366052	-2.275166	0.637439	0.001821	Si
10	0.224774	-1.89808	0.388197	-2.573937	0.695334	0.001987	Si
11	0.1724	1.842468	0.348291	2.521779	0.701714	0.002005	No
12	0.191401	1.602595	0.370437	2.223009	0.645731	0.001845	Si
13	0.615427	-0.437859	1.126344	-0.601872	0.536597	0.001533	Si
14	0.635564	-0.691971	1.149815	-0.918384	0.561887	0.001605	Si
15	0.605415	0.612343	1.121016	0.837212	0.562503	0.001607	Si
16	0.625552	0.358231	1.144487	0.5207	0.543773	0.001554	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.998	49	0.992	0.092	0.988	SLD 11	No

Spostamento di interpiano 32 tra "Piano 4" e "Falda 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 910 (1238.6; -502.1; 1400); Nodo superiore: 938 (1238.6; -502.1; 1619.4)
Altezza di interpiano (h): 219.4; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.065574	-0.560422	-1.556292	-0.592804	0.491785	0.002242	No
2	-1.042103	-0.876934	-1.531266	-0.915502	0.490681	0.002237	No
3	-1.070902	0.878662	-1.563119	0.907568	0.493065	0.002248	No
4	-1.047431	0.56215	-1.538093	0.58487	0.491188	0.002239	No
5	-0.291524	-2.262732	-0.488949	-2.367145	0.223336	0.001018	Si
6	-0.269378	-2.561502	-0.465333	-2.671758	0.224843	0.001025	Si
7	-0.309284	2.534214	-0.511705	2.634095	0.225722	0.001029	Si
8	-0.287138	2.235444	-0.48809	2.329482	0.221866	0.001011	Si
9	0.366052	-2.275166	0.418486	-2.379886	0.117113	0.000534	Si
10	0.388197	-2.573937	0.442101	-2.684498	0.123002	0.000561	Si
11	0.348291	2.521779	0.395729	2.621354	0.110297	0.000503	Si
12	0.370437	2.223009	0.419345	2.316742	0.105725	0.000482	Si
13	1.126344	-0.601872	1.468489	-0.635273	0.343772	0.001567	Si
14	1.149815	-0.918384	1.493515	-0.957971	0.345972	0.001577	Si
15	1.121016	0.837212	1.461662	0.865099	0.341786	0.001558	Si
16	1.144487	0.5207	1.486688	0.542401	0.342888	0.001563	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.87	39	0.903	0.08	0.862	SLD 3	No

Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 799 (1238.6; -35.1; 365); Nodo superiore: 849 (1238.6; -35.1; 700)
Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0.000352	-0.000574	0.02167	-0.303355	0.303531	0.000906	Si
2	0.00048	-0.000768	0.089976	-0.436667	0.444992	0.001328	Si
3	-0.000033	0.000054	-0.090537	0.224537	0.24204	0.000723	Si
4	0.000096	-0.00014	-0.022231	0.091225	0.094053	0.000281	Si
5	0.000659	-0.001251	0.157649	-0.872129	0.884914	0.002642	No
6	0.00078	-0.001434	0.222073	-0.997984	1.020825	0.003047	No
7	-0.000622	0.000842	-0.216376	0.887512	0.912543	0.002724	No
8	-0.000501	0.000659	-0.151952	0.761657	0.775922	0.002316	No
9	0.000535	-0.001199	0.160331	-0.828561	0.842651	0.002515	No
10	0.000656	-0.001382	0.224755	-0.954416	0.979027	0.002922	No
11	-0.000746	0.000894	-0.213694	0.93108	0.95425	0.002849	No
12	-0.000625	0.000711	-0.14927	0.805224	0.81813	0.002442	No
13	-0.000062	-0.000401	0.03061	-0.158129	0.160683	0.00048	Si
14	0.000066	-0.000595	0.098916	-0.291441	0.307185	0.000917	Si
15	-0.000446	0.000227	-0.081597	0.369763	0.378342	0.001129	Si
16	-0.000318	0.000033	-0.013291	0.236451	0.236774	0.000707	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.645	24	0.74	0.06	0.646	SLD 6	No

Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 849 (1238.6; -35.1; 700); Nodo superiore: 888 (1238.6; -35.1; 1050)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0.02167	-0.303355	-0.595925	-0.403551	0.62567	0.001788	Si
2	0.089976	-0.436667	-0.446392	-0.657663	0.580112	0.001657	Si
3	-0.090537	0.224537	-0.800715	0.646651	0.826156	0.00236	No
4	-0.022231	0.091225	-0.651183	0.392539	0.697402	0.001993	Si
5	0.157649	-0.872129	0.092844	-1.647914	0.778488	0.002224	No
6	0.222073	-0.997984	0.233935	-1.887787	0.889882	0.002543	No
7	-0.216376	0.887512	-0.589789	1.85276	1.034959	0.002957	No
8	-0.151952	0.761657	-0.448699	1.612887	0.901472	0.002576	No
9	0.160331	-0.828561	0.47481	-1.658207	0.887248	0.002535	No
10	0.224755	-0.954416	0.615901	-1.89808	1.021516	0.002919	No
11	-0.213694	0.93108	-0.207824	1.842468	0.911406	0.002604	No
12	-0.14927	0.805224	-0.066733	1.602595	0.80163	0.00229	No
13	0.03061	-0.158129	0.677294	-0.437859	0.704591	0.002013	No
14	0.098916	-0.291441	0.826826	-0.691971	0.830829	0.002374	No
15	-0.081597	0.369763	0.472504	0.612343	0.604874	0.001728	Si
16	-0.013291	0.236451	0.622036	0.358231	0.646893	0.001848	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.674	26	0.765	0.063	0.677	SLD 7	No

Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 888 (1238.6; -35.1; 1050); Nodo superiore: 914 (1238.6; -35.1; 1400)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.595925	-0.403551	-1.088776	-0.560422	0.517215	0.001478	Si
2	-0.446392	-0.657663	-0.896082	-0.876934	0.500301	0.001429	Si
3	-0.800715	0.646651	-1.297327	0.878662	0.548135	0.001566	Si
4	-0.651183	0.392539	-1.104633	0.56215	0.484133	0.001383	Si
5	0.092844	-1.647914	-0.044784	-2.262732	0.630033	0.0018	Si
6	0.233935	-1.887787	0.137039	-2.561502	0.680647	0.001945	Si
7	-0.589789	1.85276	-0.739951	2.534214	0.697803	0.001994	Si
8	-0.448699	1.612887	-0.558128	2.235444	0.632101	0.001806	Si
9	0.47481	-1.658207	0.636858	-2.275166	0.637886	0.001823	Si
10	0.615901	-1.89808	0.818681	-2.573937	0.705622	0.002016	No
11	-0.207824	1.842468	-0.058309	2.521779	0.695571	0.001987	Si
12	-0.066733	1.602595	0.123514	2.223009	0.648928	0.001854	Si
13	0.677294	-0.437859	1.183363	-0.601872	0.531983	0.00152	Si
14	0.826826	-0.691971	1.376057	-0.918384	0.594068	0.001697	Si
15	0.472504	0.612343	0.974812	0.837212	0.550345	0.001572	Si
16	0.622036	0.358231	1.167506	0.5207	0.569152	0.001626	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.992	49	0.992	0.092	0.988	SLD 10	No

Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 4" e "Falda 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 914 (1238.6; -35.1; 1400); Nodo superiore: 932 (1238.6; -35.1; 1466)
Altezza di interpiano (h): 66; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.088776	-0.560422	-1.141297	-0.573719	0.054178	0.00082	Si
2	-0.896082	-0.876934	-0.947439	-0.893326	0.053909	0.000816	Si
3	-1.297327	0.878662	-1.340262	0.893492	0.045424	0.000688	Si
4	-1.104633	0.56215	-1.146404	0.573885	0.043389	0.000657	Si
5	-0.044784	-2.262732	-0.079757	-2.30839	0.057513	0.000871	Si
6	0.137039	-2.561502	0.103165	-2.610082	0.059224	0.000897	Si
7	-0.739951	2.534214	-0.742974	2.582312	0.048193	0.00073	Si
8	-0.558128	2.235444	-0.560052	2.28062	0.045217	0.000685	Si
9	0.636858	-2.275166	0.626483	-2.320362	0.046371	0.000702	Si
10	0.818681	-2.573937	0.809404	-2.622054	0.049004	0.000742	Si
11	-0.058309	2.521779	-0.036734	2.57034	0.053138	0.000805	Si
12	0.123514	2.223009	0.146187	2.268648	0.05096	0.000772	Si
13	1.183363	-0.601872	1.212834	-0.613627	0.031729	0.00048	Si
14	1.376057	-0.918384	1.406692	-0.933234	0.034045	0.000516	Si
15	0.974812	0.837212	1.013869	0.853584	0.042349	0.000641	Si
16	1.167506	0.5207	1.207727	0.533977	0.042355	0.000641	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	2.305	198	1.758	0.201	2.149	SLD 6	Si

9.7 Verifiche spostamenti di interpiano estreme

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm] ove non espressamente specificato.

- Comb.:** combinazione.
Titolo: titolo della verifica.
δ: modulo della differenza tra gli spostamenti. [cm]
h: altezza dell'interpiano. [cm]
δ/h: rapporto tra il modulo della differenza degli spostamenti e l'altezza di interpiano.
Ver.: stato di verifica.
Nodo inferiore: spostamento in pianta del nodo inferiore.
Indice: indice del nodo.
X: componente dello spostamento in direzione X globale. [cm]
Y: componente dello spostamento in direzione Y globale. [cm]
Nodo superiore: spostamento in pianta del nodo superiore.

Verifiche più gravose nelle combinazioni

Spostamento relativo limite = 0.002.
Vengono riportati per ciascuna combinazione le verifiche dei primi 5 interpiani con verifiche più gravose.
Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.5 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Comb.	Titolo	Nodo inferiore			Nodo superiore			δ	h	δ/h	Ver.
		Indice	X	Y	Indice	X	Y				
1	Spostamento di interpiano 32 tra "Piano 4" e "Falda 2"	910	-1.065574	-0.560422	938	-1.556292	-0.592804	0.491785	219.4	0.002242	No
	Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 2" e "Piano 3"	837	0	0	879	-0.590009	-0.419131	0.723728	350	0.002068	No
	Spostamento di interpiano 5 tra "Piano 3" e "Piano 4"	887	-0.595925	-0.419131	913	-1.088776	-0.621534	0.532795	350	0.001522	Si
	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 1" e "Piano 2"	660	-0.000224	-0.000282	831	-0.124505	-0.303355	0.327566	335	0.000978	Si
	Spostamento di interpiano 26 tra "Piano 4" e "Falda 1"	901	-1.03785	-0.579153	923	-1.06587	-0.622512	0.051625	64.4	0.000802	Si
2	Spostamento di interpiano 32 tra "Piano 4" e "Falda 2"	910	-1.042103	-0.876934	938	-1.531266	-0.915502	0.490681	219.4	0.002237	No
	Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 2" e "Piano 3"	837	0	0	879	-0.569872	-0.332437	0.659749	350	0.001885	Si
	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 3" e "Piano 4"	875	-0.716092	-0.657663	904	-1.215013	-0.876934	0.544979	350	0.001557	Si
	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 1" e "Piano 2"	660	-0.000366	-0.000471	831	-0.2026	-0.436667	0.480797	335	0.001435	Si
	Spostamento di interpiano 26 tra "Piano 4" e "Falda 1"	901	-1.216577	-0.759055	923	-1.245352	-0.804354	0.053665	64.4	0.000833	Si
3	Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 2" e "Piano 3"	849	-0.090537	0.224537	888	-0.800715	0.646651	0.826156	350	0.00236	No
	Spostamento di interpiano 32 tra "Piano 4" e "Falda 2"	910	-1.070902	0.878662	938	-1.563119	0.907568	0.493065	219.4	0.002248	No
	Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 3" e "Piano 4"	888	-0.800715	0.646651	914	-1.297327	0.878662	0.548135	350	0.001566	Si
	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 4" e "Falda 1"	904	-0.80278	0.878662	929	-0.851264	0.894012	0.050856	66	0.00077	Si
	Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 1" e "Piano 2"	799	-0.000033	0.000054	849	-0.090537	0.224537	0.24204	335	0.000723	Si
4	Spostamento di interpiano 32 tra "Piano 4" e "Falda 2"	910	-1.047431	0.56215	938	-1.538093	0.58487	0.491188	219.4	0.002239	No
	Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 2" e "Piano 3"	849	-0.022231	0.091225	888	-0.651183	0.392539	0.697402	350	0.001993	Si
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 3" e "Piano 4"	874	-0.495456	0.204752	903	-0.979695	0.41149	0.526524	350	0.001504	Si
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 4" e "Falda 1"	903	-0.979695	0.41149	928	-1.007226	0.457018	0.053205	66	0.000806	Si
	Spostamento di interpiano 21 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	16	-0.298703	-0.073382	674	0.004027	0.008457	0.313597	540	0.000581	Si
5	Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 2" e "Piano 3"	837	0	0	879	-0.155858	-0.992873	1.005032	350	0.002872	No
	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 1" e "Piano 2"	660	-0.000674	-0.000813	831	-0.2171	-0.872129	0.897793	335	0.00268	No
	Spostamento di interpiano 5 tra "Piano 3" e "Piano 4"	887	0.092844	-0.992873	913	-0.044784	-1.61286	0.635079	350	0.001815	Si
	Spostamento di interpiano 26 tra "Piano 4" e "Falda 1"	901	-0.586344	-2.063543	923	-0.590119	-2.149476	0.086016	64.4	0.001336	Si
	Spostamento di interpiano 5 tra "Piano 4" e "Falda 2"	913	-0.044784	-1.61286	931	-0.026513	-1.684996	0.074414	66	0.001127	Si
6	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 1" e "Piano 2"	660	-0.000808	-0.000991	831	-0.290755	-0.997984	1.038299	335	0.003099	No
	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 2" e "Piano 3"	831	-0.290755	-0.997984	875	-0.575932	-1.887787	0.934385	350	0.00267	No
	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 3" e "Piano 4"	875	-0.575932	-1.887787	904	-0.750639	-2.561502	0.695999	350	0.001989	Si
	Spostamento di interpiano 26 tra "Piano 4" e "Falda 1"	901	-0.75499	-2.233409	923	-0.759478	-2.321173	0.087879	64.4	0.001365	Si
	Spostamento di interpiano 5 tra "Piano 4" e "Falda 2"	913	0.137039	-1.491066	931	0.157249	-1.562777	0.074504	66	0.001128	Si
7	Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 2" e "Piano 3"	849	-0.216376	0.887512	888	-0.589789	1.85276	1.034959	350	0.002957	No
	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 1" e "Piano 2"	660	0.000649	0.001225	831	0.221367	0.887512	0.913358	335	0.002726	No
	Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 3" e "Piano 4"	888	-0.589789	1.85276	914	-0.739951	2.534214	0.697803	350	0.001994	Si
	Spostamento di interpiano 24 tra "Piano 4" e "Falda 2"	916	-0.744562	1.821354	924	-0.754097	1.923049	0.102141	64.4	0.001586	Si
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 4" e "Falda 1"	903	0.200692	1.39991	928	0.226218	1.471911	0.076392	66	0.001157	Si
8	Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 2" e "Piano 3"	849	-0.151952	0.761657	888	-0.448699	1.612887	0.901472	350	0.002576	No
	Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 1" e "Piano 2"	799	-0.000501	0.000659	849	-0.151952	0.761657	0.775922	335	0.002316	No
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 3" e "Piano 4"	874	0.15952	0.879447	903	0.033755	1.521703	0.654454	350	0.00187	Si
	Spostamento di interpiano 24 tra "Piano 4" e "Falda 2"	916	-0.561029	1.78689	924	-0.56903	1.889029	0.102453	64.4	0.001591	Si
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 4" e "Falda 1"	903	0.033755	1.521703	928	0.054544	1.594951	0.076141	66	0.001153	Si
9	Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 2" e "Piano 3"	837	0	0	879	0.205773	-0.949608	0.971647	350	0.002776	No
	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 1" e "Piano 2"	660	-0.000659	-0.000652	831	-0.163024	-0.828561	0.84368	335	0.002518	No
	Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 3" e "Piano 4"	888	0.47481	-1.658207	914	0.636858	-2.275166	0.637886	350	0.001823	Si
	Spostamento di interpiano 26 tra "Piano 4" e "Falda 1"	901	0.042476	-2.05655	923	0.055998	-2.14194	0.086454	64.4	0.001342	Si
	Spostamento di interpiano 5 tra "Piano 4" e "Falda 2"	913	0.636858	-1.561908	931	0.674291	-1.629449	0.07722	66	0.001169	Si
10	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 1" e "Piano 2"	660	-0.000794	-0.000831	831	-0.236679	-0.954416	0.982328	335	0.002932	No
	Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 2" e "Piano 3"	849	0.224755	-0.954416	888	0.615901	-1.89808	1.021516	350	0.002919	No
	Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 3" e "Piano 4"	888	0.615901	-1.89808	914	0.818681	-2.573937	0.705622	350	0.002016	No
	Spostamento di interpiano 26 tra "Piano 4" e "Falda 1"	901	-0.126171	-2.226416	923	-0.113361	-2.313637	0.088157	64.4	0.001369	Si
	Spostamento di interpiano 5 tra "Piano 4" e "Falda 2"	913	0.818681	-1.440114	931	0.858053	-1.507229	0.077811	66	0.001178	Si
11	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 1" e "Piano 2"	660	0.000663	0.001386	831	0.275442	0.93108	0.969451	335	0.002894	No

Comb.	Titolo	Nodo inferiore			Nodo superiore			δ	h	δ/h	Ver.
		Indice	X	Y	Indice	X	Y				
	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 2" e "Piano 3"	831	0.275442	0.93108	875	0.622643	1.842468	0.975282	350	0.002787	No
	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 3" e "Piano 4"	875	0.622643	1.842468	904	0.829769	2.521779	0.710187	350	0.002029	No
	Spostamento di interpiano 24 tra "Piano 4" e "Falda 2"	916	-0.062663	1.848755	924	-0.05675	1.950082	0.101499	64.4	0.001576	Si
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 4" e "Falda 1"	903	0.829769	1.450861	928	0.886025	1.521	0.089912	66	0.001361	Si
12	Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 2" e "Piano 3"	837	0	0	879	0.191401	0.922713	0.942355	350	0.002692	No
	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 1" e "Piano 2"	660	0.000529	0.001207	831	0.201787	0.805224	0.828824	335	0.002474	No
	Spostamento di interpiano 5 tra "Piano 3" e "Piano 4"	887	-0.066733	0.922713	913	0.123514	1.572655	0.677214	350	0.001935	Si
	Spostamento di interpiano 24 tra "Piano 4" e "Falda 2"	916	0.12087	1.814291	924	0.128317	1.916062	0.102043	64.4	0.001585	Si
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 4" e "Falda 1"	903	0.662832	1.572655	928	0.714351	1.64404	0.088035	66	0.001333	Si
13	Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 4" e "Falda 2"	907	1.126344	-0.451695	935	1.692883	-0.451448	0.566539	219.4	0.002583	No
	Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 2" e "Piano 3"	849	0.03061	-0.158129	888	0.677294	-0.437859	0.704591	350	0.002013	No
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 3" e "Piano 4"	874	0.542168	-0.274913	903	1.058825	-0.451695	0.546065	350	0.00156	Si
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 4" e "Falda 1"	903	1.058825	-0.451695	928	1.128175	-0.439353	0.07044	66	0.001067	Si
	Spostamento di interpiano 21 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	16	-0.349019	-0.039015	674	0.005084	0.002613	0.356541	540	0.00066	Si
14	Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 4" e "Falda 2"	907	1.149815	-0.322502	935	1.714154	-0.324495	0.564343	219.4	0.002573	No
	Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 2" e "Piano 3"	849	0.098916	-0.291441	888	0.826826	-0.691971	0.830829	350	0.002374	No
	Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 3" e "Piano 4"	888	0.826826	-0.691971	914	1.376057	-0.918384	0.594068	350	0.001697	Si
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 4" e "Falda 1"	903	0.88191	-0.322502	928	0.946245	-0.308838	0.065769	66	0.000996	Si
	Spostamento di interpiano 33 tra "Piano 1" e "Piano 2"	799	0.000066	-0.000595	849	0.098916	-0.291441	0.307185	335	0.000917	Si
15	Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 4" e "Falda 2"	907	1.121016	0.452136	935	1.705974	0.510117	0.587824	219.4	0.00268	No
	Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 2" e "Piano 3"	837	0	0	879	0.605415	0.262276	0.659785	350	0.001885	Si
	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 3" e "Piano 4"	875	0.762803	0.612343	904	1.294143	0.837212	0.576965	350	0.001648	Si
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 4" e "Falda 1"	903	1.294143	0.452136	928	1.374062	0.490133	0.088491	66	0.00134	Si
	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 1" e "Piano 2"	660	0.000222	0.000866	831	0.187287	0.369763	0.413617	335	0.001235	Si
16	Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 4" e "Falda 2"	907	1.144487	0.581329	935	1.727245	0.637071	0.585418	219.4	0.002669	No
	Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 2" e "Piano 3"	837	0	0	879	0.625552	0.34897	0.716307	350	0.002047	No
	Spostamento di interpiano 5 tra "Piano 3" e "Piano 4"	887	0.622036	0.34897	913	1.167506	0.581329	0.592899	350	0.001694	Si
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 4" e "Falda 1"	903	1.117228	0.581329	928	1.192131	0.620648	0.084595	66	0.001281	Si
	Spostamento di interpiano 30 tra "Piano 1" e "Piano 2"	660	0.000079	0.000676	831	0.109192	0.236451	0.259799	335	0.000776	Si

Sostituzione copertura Canonica

Comune di: Tramutola

Ufficio di deposito: Genio civile

Committente: Curia Arcivescovile Potenza

Oggetto: Fascicolo dei calcoli post intervento in copertura

Sommario

1 Dati di modellazione..... 3

1.1 Nodi..... 3

1.2 Carichi concentrati..... 5

1.3 Carichi concentrati sismici 6

1.4 Aste..... 20

1.5 Cerniere 39

1.6 Masse 39

1.7 Masse di piano 43

1.8 Gusci..... 43

2 Risultati numerici..... 47

2.1 Spostamenti nodali estremi..... 47

2.2 Reazioni nodali estreme 47

2.3 Verifica effetti secondo ordine..... 48

2.4 Rigidezze di interpiano 49

2.5 Tagli ai livelli..... 49

2.6 Risposta modale..... 56

2.7 Equilibrio globale forze 56

2.8 Statistiche soluzione..... 57

3 Verifiche..... 59

3.1 Verifica risposta strutturale sismica..... 59

3.2 Verifica regolarità strutturale..... 59

3.3 Verifiche pilastrate C.A. 60

3.4 Verifiche travate C.A..... 125

3.5 Verifiche aste in legno 163

3.6 Verifiche superelementi in legno..... 253

3.7 Verifiche collegamenti aste in legno..... 271

3.8 Verifica sismica globale 298

3.9 Verifiche spostamenti di interpiano 302

3.10 Verifiche spostamenti di interpiano estreme..... 317

1 Dati di modellazione

1.1 Nodi

1.1.1 Nodi di piano rigido

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Posizione: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Z: coordinata Z. [cm]

Indice				Posizione			
				X	Y	Z	
2				213	-239.9	365	

Indice				Posizione			
				X	Y	Z	
3				707.9	-479.4	700	

Indice				Posizione			
				X	Y	Z	
4				637.2	-526.4	1050	

Indice				Posizione			
				X	Y	Z	
5				626.2	-540.7	1400	

1.1.2 Nodi di definizione

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Posizione: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Z: coordinata Z. [cm]

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
6	23.6	-1045.6	-175	7	74.2	-1045.6	-175	8	124.8	-1045.5	-175	9	175.5	-1045.5	-175
10	226.1	-1045.4	-175	11	276.7	-1045.4	-175	12	327.3	-1045.3	-175	13	377.9	-1045.3	-175
14	428.5	-1045.2	-175	15	479.1	-1045.2	-175	16	479.1	-994.6	-175	17	23.6	-993.8	-175
18	479.1	-944	-175	19	23.6	-942	-175	20	479.1	-893.4	-175	21	23.6	-890.1	-175
22	479.1	-842.8	-175	23	23.6	-838.3	-175	24	479.1	-792.2	-175	25	23.6	-786.5	-175
26	479.1	-741.6	-175	27	23.6	-734.6	-175	28	479.1	-691	-175	29	23.6	-682.8	-175
30	479.1	-640.4	-175	31	23.6	-631	-175	32	479.1	-589.9	-175	33	23.6	-579.1	-175
34	479.1	-539.3	-175	35	23.6	-527.3	-175	36	479.1	-488.7	-175	37	23.6	-475.5	-175
38	479.1	-438.1	-175	39	23.6	-423.6	-175	40	479.1	-387.5	-175	41	23.6	-371.8	-175
42	479.1	-336.9	-175	43	23.6	-319.9	-175	44	479.1	-286.3	-175	45	16.1	-268.1	-175
46	23.6	-268.1	-175	47	479.1	-235.7	-175	48	16.1	-209.4	-175	49	479.1	-185.1	-175
50	16.1	-150.7	-175	51	479.1	-134.5	-175	52	16.1	-92	-175	53	479.1	-83.9	-175
54	16.1	-33.4	-175	55	67.6	-33.4	-175	56	119	-33.4	-175	57	170.5	-33.4	-175
58	221.9	-33.4	-175	59	273.3	-33.4	-175	60	324.8	-33.4	-175	61	376.2	-33.4	-175
62	427.7	-33.4	-175	63	479.1	-33.4	-175	64	23.6	-419.9	-132.7	65	23.6	-471.3	-132.6
66	23.6	-523.4	-131.5	67	23.6	-369.1	-131.5	68	23.6	-575.8	-130.1	69	23.6	-318.5	-129
70	23.6	-628.4	-128.8	71	23.6	-680.9	-127.7	72	23.6	-1045.6	-127	73	23.6	-733.4	-127
74	73.2	-1045.6	-126.9	75	123.1	-1045.5	-126.8	76	173.3	-1045.5	-126.7	77	23.6	-994.2	-126.5
78	224	-1045.4	-126.5	79	23.6	-785.8	-126.5	80	274.9	-1045.4	-126.4	81	326	-1045.3	-126.2
82	23.6	-942.5	-126.2	83	23.6	-838.2	-126.2	84	377.1	-1045.3	-126.1	85	23.6	-890.5	-126.1
86	428.1	-1045.2	-126	87	479.1	-944.2	-125.9	88	479.1	-994.7	-125.9	89	479.1	-893.7	-125.9
90	479.1	-843.3	-125.9	91	479.1	-1045.2	-125.9	92	479.1	-792.8	-125.9	93	479.1	-742.3	-125.9
94	479.1	-691.8	-125.9	95	479.1	-641.3	-125.9	96	479.1	-590.8	-125.9	97	479.1	-540.3	-125.9
98	479.1	-489.7	-125.9	99	479.1	-439.1	-125.9	100	479.1	-388.4	-125.9	101	479.1	-337.7	-125.9
102	479.1	-287	-125.9	103	16.1	-268.1	-125.9	104	23.6	-268.1	-125.9	105	479.1	-236.3	-125.9
106	16.1	-209.4	-125.9	107	479.1	-185.5	-125.9	108	16.1	-150.7	-125.9	109	479.1	-134.8	-125.9
110	16.1	-92	-125.9	111	479.1	-84.1	-125.9	112	16.1	-33.4	-125.9	113	67.6	-33.4	-125.9
114	119	-33.4	-125.9	115	170.5	-33.4	-125.9	116	221.9	-33.4	-125.9	117	273.3	-33.4	-125.9
118	324.8	-33.4	-125.9	119	376.2	-33.4	-125.9	120	427.7	-33.4	-125.9	121	479.1	-33.4	-125.9
122	23.6	-415.7	-91.8	123	23.6	-466.5	-91.4	124	23.6	-366.1	-89.4	125	23.6	-519.1	-88.6
126	23.6	-572.3	-85.3	127	23.6	-317	-83.7	128	23.6	-625.7	-82.5	129	23.6	-679	-80.4
130	23.6	-1045.6	-79	131	72	-1045.6	-78.8	132	23.6	-732.1	-78.8	133	120.9	-1045.5	-78.7
134	170.8	-1045.5	-78.4	135	221.7	-1045.4	-78	136	23.6	-994.7	-77.9	137	23.6	-785.2	-77.8
138	273.1	-1045.4	-77.7	139	324.7	-1045.3	-77.5	140	376.2	-1045.3	-77.3	141	23.6	-943.3	-77.2
142	23.6	-838.2	-77.2	143	427.7	-1045.2	-77.1	144	23.6	-891.1	-77	145	479.1	-944.4	-76.8
146	479.1	-894.1	-76.8	147	479.1	-994.8	-76.8	148	479.1	-843.7	-76.8	149	479.1	-793.3	-76.8
150	479.1	-1045.2	-76.8	151	479.1	-743	-76.8	152	479.1	-692.6	-76.8	153	479.1	-642.2	-76.8
154	479.1	-591.8	-76.8	155	479.1	-541.3	-76.8	156	479.1	-490.8	-76.8	157	479.1	-440.1	-76.8
158	479.1	-389.3	-76.8	159	479.1	-338.5	-76.8	160	479.1	-287.7	-76.8	161	16.1	-268.1	-76.8
162	23.6	-268.1	-76.8	163	479.1	-236.8	-76.8	164	16.1	-209.4	-76.8	165	479.1	-185.9	-76.8
166	16.1	-150.7	-76.8	167	479.1	-135.1	-76.8	168	16.1	-92	-76.8	169	479.1	-84.2	-76.8
170	16.1	-33.4	-76.8	171	67.6	-33.4	-76.8	172	119	-33.4	-76.8	173	170.5	-33.4	-76.8
174	221.9	-33.4	-76.8	175	273.3	-33.4	-76.8	176	324.8	-33.4	-76.8	177	376.2	-33.4	-76.8
178	427.7	-33.4	-76.8	179	479.1	-33.4	-76.8	180	23.6	-410.3	-53.8	181	23.6	-459.7	-52.8
182	23.6	-362.4	-50.7	183	23.6	-514	-46.4	184	23.6	-568.6	-40.5	185	23.6	-315.3	-39.6
186	23.6	-623	-35.9	187	23.6	-677.1	-32.7	188	23.6	-1045.6	-31	189	70.1	-1045.6	-30.8
190	117.9	-1045.5	-30.6	191	23.6	-730.9	-30.4	192	167.4	-1045.5	-30.2	193	218.8	-1045.4	-29.6
194	271	-1045.4	-29.1	195	23.6	-995.8	-29	196	23.6	-784.7	-28.9	197	323.4	-1045.3	-28.7
198	375.5	-1045.3	-28.5	199	427.4	-1045.2	-28.1	200	23.6	-838.5	-27.9	201	479.1	-944.7	-27.8
202	479.1	-894.4	-27.8	203	479.1	-994.9	-27.8	204	479.1	-844.2	-27.7	205	479.1	-793.9	-27.7
206	479.1	-743.6	-27.7	207	479.1	-1045.2	-27.7	208	479.1	-693.4	-27.7	209	479.1	-643.1	-27.7
210	479.1	-592.8	-27.7	211	479.1	-542.4	-27.7	212	479.1	-491.8	-27.7	213	479.1	-441.1	-27.7
214	479.1	-390.3	-27.7	215	479.1	-339.3	-27.7	216	479.1	-288.3	-27.7	217	16.1	-268.1	-27.7
218	23.6	-268.1	-27.7	219	479.1	-237.3	-27.7	220	16.1	-209.4	-27.7	221	479.1	-186.3	-27.7
222	16.1	-150.7	-27.7	223	479.1	-135.4	-27.7	224	16.1	-92	-27.7	225	479.1	-84.4	-27.7
226	16.1	-33.4	-27.7	227	67.6	-33.4	-27.7	228	119	-33.4	-27.7	229	170.5	-33.4	-27.7
230	221.9	-33.4	-27.7	231	273.3	-33.4	-27.7	232	324.8	-33.4	-27.7	233	376.2	-33.4	-27.7
234	427.7	-33.4	-27.7	235	479.1	-33.4	-27.7	236	23.6	-945.2	-27.7	237	23.6	-892.2	-27.5
238	23.6	-448.1	-20	239	23.6	-403.1	-20	240	23.6	-358.1	-20	241	108.6	-807.7	-4.1
242	23.6	-508.3	-3.9	243	23.6	-313.7	3.7	244	23.6	-565.1	5.3	245	23.6	-620.5	11.4
246	23.6	-675.3	15.5	247	23.6	-1045.6	17	248	66.8	-1045.6	17.1	249	113.2	-1045.5	17.3
250	162	-1045.5	17.8	251	23.6	-729.8	18.4	252	215.2	-1045.4	19	253	268.9	-1045.4	19.7
254	322.3	-1045.3	20	255	375.1	-1045.3	20.3	256	23.6	-784.2	20.3	257	23.6	-997.7	20.5
258	427.3	-1045.2	20.8	259	479.1	-945.1	21.2	260	479.1	-894.9	21.2	261	479.1	-995.1	21.2
262	479.1	-844.7	21.3	263	479.1	-794.5	21.3	264	479.1	-744.3	21.4	265	479.1	-694.1	21.4

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
266	479.1	-1045.2	21.4	267	479.1	-644	21.4	268	479.1	-593.7	21.4	269	479.1	-543.4	21.4
270	479.1	-492.9	21.4	271	479.1	-442.1	21.4	272	479.1	-391.2	21.4	273	479.1	-340.1	21.4
274	479.1	-289	21.4	275	16.1	-268.1	21.4	276	23.6	-268.1	21.4	277	479.1	-237.9	21.4
278	16.1	-209.4	21.4	279	479.1	-186.8	21.4	280	16.1	-150.7	21.4	281	479.1	-135.6	21.4
282	16.1	-92	21.4	283	479.1	-84.5	21.4	284	16.1	-33.4	21.4	285	67.6	-33.4	21.4
286	119	-33.4	21.4	287	170.5	-33.4	21.4	288	221.9	-33.4	21.4	289	273.3	-33.4	21.4
290	324.8	-33.4	21.4	291	376.2	-33.4	21.4	292	427.7	-33.4	21.4	293	479.1	-33.4	21.4
294	23.6	-839	21.7	295	23.6	-894.3	22.7	296	23.6	-949.3	23	297	23.6	-448.1	34
298	23.6	-358.1	34	299	23.6	-506.1	45.2	300	23.6	-313.3	53	301	23.6	-562.8	53.7
302	23.6	-618.5	60	303	23.6	-673.7	64.4	304	23.6	-1045.6	65	305	60.2	-1045.6	65
306	106.2	-1045.6	65	307	152.2	-1045.5	65	308	23.6	-728.5	67.6	309	211.1	-1045.4	68.1
310	321.8	-1045.3	68.8	311	375.4	-1045.3	68.8	312	267.1	-1045.4	68.8	313	427.6	-1045.2	69.5
314	479.1	-945.8	69.8	315	23.6	-783.5	69.8	316	479.1	-895.6	69.9	317	479.1	-995.6	70
318	479.1	-845.3	70.2	319	479.1	-795.1	70.4	320	479.1	-745	70.4	321	479.1	-694.9	70.5
322	479.1	-644.9	70.5	323	479.1	-1045.2	70.5	324	479.1	-594.7	70.5	325	479.1	-544.4	70.5
326	479.1	-493.9	70.5	327	479.1	-443.1	70.5	328	479.1	-392.1	70.5	329	479.1	-340.9	70.5
330	479.1	-289.7	70.5	331	16.1	-268.1	70.5	332	23.6	-268.1	70.5	333	479.1	-238.4	70.5
334	16.1	-209.4	70.5	335	479.1	-187.2	70.5	336	16.1	-150.7	70.5	337	479.1	-135.9	70.5
338	16.1	-92	70.5	339	479.1	-84.6	70.5	340	16.1	-33.4	70.5	341	67.6	-33.4	70.5
342	119	-33.4	70.5	343	170.5	-33.4	70.5	344	221.9	-33.4	70.5	345	273.3	-33.4	70.5
346	324.8	-33.4	70.5	347	376.2	-33.4	70.5	348	427.7	-33.4	70.5	349	479.1	-33.4	70.5
350	23.6	-1000.2	71	351	23.6	-839.1	71.6	352	23.6	-896.6	73.4	353	108.6	-1015.1	76.4
354	184.1	-960.2	76.4	355	108.6	-960.1	76.4	356	108.6	-960.1	76.4	357	23.6	-960.1	76.4
358	108.6	-922.7	76.4	359	23.6	-448.1	88	360	23.6	-358.1	88	361	23.6	-505	96.6
362	23.6	-561.3	103.9	363	23.6	-313.2	104	364	23.6	-617	109.6	365	23.6	-672.2	113.9
366	376.9	-1045.3	116.7	367	23.6	-727.2	117	368	322.5	-1045.3	117.4	369	479.1	-947.3	117.5
370	428.6	-1045.2	117.8	371	479.1	-896.8	118.1	372	479.1	-996.4	118.3	373	266.6	-1045.4	118.6
374	479.1	-846.2	118.8	375	479.1	-795.8	119.3	376	23.6	-782.1	119.3	377	479.1	-745.7	119.5
378	479.1	-695.7	119.5	379	479.1	-645.7	119.5	380	479.1	-595.7	119.5	381	479.1	-1045.2	119.5
382	479.1	-545.5	119.5	383	479.1	-495	119.5	384	479.1	-444.1	119.5	385	479.1	-393	119.5
386	479.1	-341.7	119.5	387	479.1	-290.4	119.5	388	16.1	-268.1	119.5	389	23.6	-268.1	119.5
390	479.1	-239	119.5	391	16.1	-209.4	119.5	392	479.1	-187.6	119.5	393	16.1	-150.7	119.5
394	479.1	-136.2	119.5	395	16.1	-92	119.5	396	479.1	-84.8	119.5	397	16.1	-33.4	119.5
398	67.6	-33.4	119.5	399	119	-33.4	119.5	400	170.5	-33.4	119.5	401	221.9	-33.4	119.5
402	273.3	-33.4	119.5	403	324.8	-33.4	119.5	404	376.2	-33.4	119.5	405	427.7	-33.4	119.5
406	479.1	-33.4	119.5	407	209.9	-1045.4	119.6	408	23.6	-1045.6	120	409	60.2	-1045.6	120
410	152.2	-1045.5	120	411	23.6	-837.4	121.1	412	23.6	-997.3	122.2	413	23.6	-893.1	122.6
414	23.6	-948.5	123.7	415	23.6	-448.1	142	416	23.6	-358.1	142	417	23.6	-504.3	149
418	23.6	-560.2	155.1	419	23.6	-313.1	155.4	420	23.6	-615.7	160.1	421	381.4	-1045.3	162.7
422	479.1	-951	163.1	423	23.6	-670.9	163.9	424	479.1	-899	165.3	425	324.5	-1045.3	165.4
426	430.6	-1045.2	165.4	427	479.1	-998.1	165.8	428	23.6	-725.7	166.7	429	479.1	-847.4	167.2
430	479.1	-796.6	168.1	431	479.1	-746.4	168.5	432	267	-1045.4	168.6	433	479.1	-696.5	168.6
434	479.1	-646.6	168.6	435	479.1	-596.7	168.6	436	479.1	-1045.2	168.6	437	479.1	-546.5	168.6
438	479.1	-496	168.6	439	479.1	-445.2	168.6	440	479.1	-394	168.6	441	479.1	-342.6	168.6
442	479.1	-291.1	168.6	443	16.1	-268.1	168.6	444	23.6	-268.1	168.6	445	479.1	-239.5	168.6
446	16.1	-209.4	168.6	447	479.1	-188	168.6	448	16.1	-150.7	168.6	449	479.1	-136.4	168.6
450	16.1	-92	168.6	451	479.1	-84.9	168.6	452	16.1	-33.4	168.6	453	67.6	-33.4	168.6
454	119	-33.4	168.6	455	170.5	-33.4	168.6	456	221.9	-33.4	168.6	457	273.3	-33.4	168.6
458	324.8	-33.4	168.6	459	376.2	-33.4	168.6	460	427.7	-33.4	168.6	461	479.1	-33.4	168.6
462	23.6	-780.5	168.9	463	23.6	-835.3	170.6	464	209.6	-1045.4	171.7	465	23.6	-889.8	172
466	23.6	-943.6	173.3	467	23.6	-995	174.1	468	23.6	-1045.6	175	469	60.2	-1045.6	175
470	152.2	-1045.5	175	471	23.6	-448.1	196	472	23.6	-358.1	196	473	23.6	-504	201.9
474	393.6	-1045.3	203.1	475	479.1	-960.2	203.1	476	393.6	-960.2	203.1	477	393.6	-960.2	203.1
478	364.9	-960.2	203.1	479	393.6	-908.7	203.1	480	23.6	-559.5	206.9	481	23.6	-313.2	207
482	23.6	-614.7	210.9	483	479.1	-901.6	212.1	484	433.3	-1045.2	212.5	485	479.1	-1000.4	212.7
486	327.1	-1045.3	212.9	487	23.6	-669.7	214.1	488	479.1	-848.4	215.6	489	23.6	-724.4	216.4
490	479.1	-797.3	217	491	479.1	-747.2	217.5	492	479.1	-697.3	217.7	493	479.1	-647.5	217.7
494	479.1	-597.6	217.7	495	479.1	-1045.2	217.7	496	479.1	-547.6	217.7	497	479.1	-497.1	217.7
498	479.1	-446.2	217.7	499	479.1	-394.9	217.7	500	479.1	-343.4	217.7	501	479.1	-291.7	217.7
502	16.1	-268.1	217.7	503	23.6	-268.1	217.7	504	479.1	-240.1	217.7	505	16.1	-209.4	217.7
506	479.1	-188.4	217.7	507	16.1	-150.7	217.7	508	479.1	-136.7	217.7	509	16.1	-92	217.7
510	479.1	-85	217.7	511	16.1	-33.4	217.7	512	67.6	-33.4	217.7	513	119	-33.4	217.7
514	170.5	-3													

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
678	479.1	-749	365	679	23.6	-721.4	365	680	475.6	-699.6	365	681	479.1	-699.6	365
682	393.6	-677.5	365	683	13.6	-667.3	365	684	23.6	-667.3	365	685	475.6	-650.2	365
686	479.1	-650.2	365	687	13.6	-612.3	365	688	23.6	-612.3	365	689	475.6	-600.9	365
690	479.1	-600.9	365	691	13.6	-557.2	365	692	23.6	-557.2	365	693	475.6	-551.5	365
694	479.1	-551.5	365	695	475.6	-502.1	365	696	8.6	-502.1	365	697	13.6	-502.1	365
698	23.6	-502.1	365	699	163.6	-502.1	365	700	338.6	-502.1	365	701	393.6	-502.1	365
702	465.6	-502.1	365	703	479.1	-502.1	365	704	861.6	-502.1	365	705	1238.6	-502.1	365
706	23.6	-455.3	365	707	475.6	-450	365	708	479.1	-450	365	709	23.6	-408.5	365
710	475.6	-398	365	711	479.1	-398	365	712	23.6	-361.7	365	713	475.6	-345.9	365
714	479.1	-345.9	365	715	23.6	-314.9	365	716	475.6	-293.8	365	717	479.1	-293.8	365
718	16.1	-268.1	365	719	23.6	-268.1	365	720	475.6	-241.7	365	721	479.1	-241.7	365
722	215.6	-237.8	365	723	16.1	-209.4	365	724	23.6	-209.4	365	725	475.5	-189.6	365
726	479.1	-189.6	365	727	16.1	-150.7	365	728	23.6	-150.7	365	729	475.5	-137.5	365
730	479.1	-137.5	365	731	16.1	-92	365	732	23.6	-92	365	733	475.5	-85.4	365
734	479.1	-85.4	365	735	16.1	-45.1	365	736	67.6	-45.1	365	737	119	-45.1	365
738	170.5	-45.1	365	739	221.9	-45.1	365	740	273.3	-45.1	365	741	324.8	-45.1	365
742	376.2	-45.1	365	743	427.7	-45.1	365	744	479.1	-45.1	365	745	8.6	-35.1	365
746	1238.6	-35.1	365	747	16.1	-33.4	365	748	23.6	-33.4	365	749	67.6	-33.4	365
750	119	-33.4	365	751	170.5	-33.4	365	752	221.9	-33.4	365	753	273.3	-33.4	365
754	324.8	-33.4	365	755	376.2	-33.4	365	756	427.7	-33.4	365	757	475.5	-33.4	365
758	479.1	-33.4	365	759	465.6	-30.1	365	760	861.6	-30.1	365	761	8.6	-1055.1	492
762	13.6	-1055.1	492	763	182.8	-1055.1	492	764	13.6	-921.3	492	765	458.6	-1060.2	582
766	465.6	-1060.2	582	767	362.8	-1055.1	582	768	465.6	-1055.1	582	769	458.6	-910.9	582
770	8.6	-1065.1	700	771	465.6	-1065.1	700	772	861.6	-1065.1	700	773	1238.6	-1065.1	700
774	465.6	-1060.2	700	775	861.6	-1060.1	700	776	3.6	-1055.1	700	777	8.6	-1055.1	700
778	1238.6	-1055.1	700	779	1243.6	-1055.1	700	780	3.6	-678.2	700	781	13.6	-678.2	700
782	458.6	-675	700	783	3.6	-502.1	700	784	8.6	-502.1	700	785	13.6	-502.1	700
786	163.6	-502.1	700	787	338.6	-502.1	700	788	458.6	-502.1	700	789	465.6	-502.1	700
790	861.6	-502.1	700	791	1238.6	-502.1	700	792	1243.6	-502.1	700	793	3.6	-35.1	700
794	8.6	-35.1	700	795	1238.6	-35.1	700	796	1243.6	-35.1	700	797	465.6	-30.1	700
798	861.6	-30.1	700	799	8.6	-25.1	700	800	465.6	-25.1	700	801	861.6	-25.1	700
802	1238.6	-25.1	700	803	8.6	-1055.1	829.3	804	13.6	-1055.1	829.3	805	183.4	-1055.1	829.3
806	13.6	-921.9	829.3	807	458.6	-1060.2	924.7	808	465.6	-1060.2	924.7	809	363.4	-1055.1	924.7
810	465.6	-1055.1	924.7	811	458.6	-910.3	924.7	812	8.6	-1065.1	1050	813	163.6	-1065.1	1050
814	465.6	-1065.1	1050	815	861.6	-1065.1	1050	816	1238.6	-1065.1	1050	817	465.6	-1060.2	1050
818	861.6	-1060.1	1050	819	3.6	-1055.1	1050	820	8.6	-1055.1	1050	821	1238.6	-1055.1	1050
822	1243.6	-1055.1	1050	823	458.6	-674.1	1050	824	3.6	-502.1	1050	825	8.6	-502.1	1050
826	339.6	-502.1	1050	827	458.6	-502.1	1050	828	465.6	-502.1	1050	829	861.6	-502.1	1050
830	1238.6	-502.1	1050	831	1243.6	-502.1	1050	832	3.6	-35.1	1050	833	8.6	-35.1	1050
834	1238.6	-35.1	1050	835	1243.6	-35.1	1050	836	465.6	-30.1	1050	837	861.6	-30.1	1050
838	8.6	-25.1	1050	839	465.6	-25.1	1050	840	861.6	-25.1	1050	841	1238.6	-25.1	1050
842	8.6	-1065.1	1400	843	465.6	-1065.1	1400	844	861.6	-1065.1	1400	845	1238.6	-1065.1	1400
846	465.6	-1060.2	1400	847	465.6	-1060.2	1400	848	861.6	-1060.1	1400	849	861.6	-1060.1	1400
850	3.6	-1055.1	1400	851	8.6	-1055.1	1400	852	8.6	-1055.1	1400	853	19.6	-1055.1	1400
854	1227.6	-1055.1	1400	855	1238.6	-1055.1	1400	856	1238.6	-1055.1	1400	857	1243.6	-1055.1	1400
858	465.6	-545.3	1400	859	3.6	-545.2	1400	860	19.6	-545.2	1400	861	861.6	-545.2	1400
862	1227.6	-545.2	1400	863	1243.6	-545.2	1400	864	3.6	-502.1	1400	865	8.6	-502.1	1400
866	19.6	-502.1	1400	867	465.6	-502.1	1400	868	861.6	-502.1	1400	869	1227.6	-502.1	1400
870	1238.6	-502.1	1400	871	1243.6	-502.1	1400	872	3.6	-35.1	1400	873	8.6	-35.1	1400
874	8.6	-35.1	1400	875	19.6	-35.1	1400	876	1227.6	-35.1	1400	877	1238.6	-35.1	1400
878	1238.6	-35.1	1400	879	1243.6	-35.1	1400	880	465.6	-30.1	1400	881	465.6	-30.1	1400
882	861.6	-30.1	1400	883	861.6	-30.1	1400	884	8.6	-25.1	1400	885	465.6	-25.1	1400
886	861.6	-25.1	1400	887	1238.6	-25.1	1400	888	626.2	-540.7	1400.2	889	19.6	-1069.4	1451.9
890	465.6	-1069.4	1451.9	891	861.6	-1069.4	1451.9	892	1227.6	-1069.4	1451.9	893	19.6	-20.8	1451.9
894	465.6	-20.8	1451.9	895	861.6	-20.8	1451.9	896	1227.6	-20.8	1451.9	897	19.6	-977.4	1482.1
898	465.6	-977.4	1482.1	899	861.6	-977.4	1482.1	900	1227.6	-977.4	1482.1	901	19.6	-112.8	1482.1
902	465.6	-112.8	1482.1	903	861.6	-112.8	1482.1	904	1227.6	-112.8	1482.1	905	19.6	-885.4	1512.3
906	465.6	-885.4	1512.3	907	861.6	-885.4	1512.3	908	1227.6	-885.4	1512.3	909	19.6	-204.8	1512.3
910	465.6	-204.8	1512.3	911	861.6	-204.8	1512.3	912	1227.6	-204.8	1512.3	913	19.6	-793.4	1542.5
914	465.6	-793.4	1542.5	915	861.6	-793.4	1542.5	916	1227.6	-793.4	1542.5	917	19.6	-296.8	1542.5
918	465.6	-296.8	1542.5	919	861.6	-296.8	1542.5	920	1227.6	-296.8	1542.5	921	465.6	-705.4	1568.9
922	19.6	-705.4	1569	923	861.6	-705.4	1569	924	1227.6	-705.4	1569	925	19.6	-385	1569.1
926	861.6	-385	1569.1	927	1227.6	-385	1569.1	928	465.6	-385	1569.1	929	19.6	-701.4	1572.7
930	465.6	-701.4	1572.7	931	861.6	-701.4	1572.7	932	1227.6	-701.4	1572.7	933	19.6	-388.8	1572.7
934	465.6	-388.8	1572.7	935	861.6	-388.8	1572.7	936	1227.6	-388.8	1572.7	937	19.6	-609.4	1602.9
938	465.6	-609.4	1602.9	939	861.6	-609.4	1602.9	940	1227.6	-609.4	1602.9	941	19.6	-480.8	1602.9
942	465.6	-480.8	1602.9	943	861.6	-480.8	1602.9	944	1227.6	-480.8	1602.9	945	19.6	-550.8	1622.1
946	465.6	-550.8	1622.1	947	861.6	-550.8	1622.1	948	1227.6	-550.8	1622.1	949	19.6	-539.4	1622.1
950	465.6	-539.4	1622.1	951	861.6	-539.4	1622.1								

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
13	754	Pesi strutturali	0	0	-2.8E2	0	0	0	14	754	Variabile A	0	0	-2.6E2	0	0	0
15	755	Pesi strutturali	0	0	-2.8E2	0	0	0	16	755	Variabile A	0	0	-2.6E2	0	0	0
17	756	Pesi strutturali	0	0	-2.8E2	0	0	0	18	756	Variabile A	0	0	-2.6E2	0	0	0
19	758	Pesi strutturali	0	0	-66.1	0	0	0	20	758	Variabile A	0	0	-61.7	0	0	0
21	888	Rig Ux	1	0	0	0	0	0	22	888	Rig Uy	0	1	0	0	0	0
23	888	Rig Rz	0	0	0	0	0	1									

1.3 Carichi concentrati sismici

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Nodo: nodo su cui agisce il carico.
Condizione: condizione elementare mappata nella quale agisce il carico.
Fx: componente della forza lungo l'asse X. [daN]
Fy: componente della forza lungo l'asse Y. [daN]
Fz: componente della forza lungo l'asse Z. [daN]
Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]
Peso: peso sismico. [daN]
y: coefficiente γ. Il valore è adimensionale.

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
24	64	Sisma X SLV	4.8	0	0	0	2.7E2	0.03	25	64	Sisma Y SLV	0	4.8	0	0	2.7E2	0.03
26	64	Sisma X SLD	1.5	0	0	0	2.7E2	0.03	27	64	Sisma Y SLD	0	1.5	0	0	2.7E2	0.03
28	65	Sisma X SLV	4.9	0	0	0	2.8E2	0.03	29	65	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	2.8E2	0.03
30	65	Sisma X SLD	1.6	0	0	0	2.8E2	0.03	31	65	Sisma Y SLD	0	1.5	0	0	2.8E2	0.03
32	66	Sisma X SLV	5.4	0	0	0	2.9E2	0.032	33	66	Sisma Y SLV	0	5.4	0	0	2.9E2	0.032
34	66	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	2.9E2	0.032	35	66	Sisma Y SLD	0	1.6	0	0	2.9E2	0.032
36	67	Sisma X SLV	5.1	0	0	0	2.7E2	0.032	37	67	Sisma Y SLV	0	5.1	0	0	2.7E2	0.032
38	67	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	2.7E2	0.032	39	67	Sisma Y SLD	0	1.6	0	0	2.7E2	0.032
40	68	Sisma X SLV	5.9	0	0	0	3.0E2	0.034	41	68	Sisma Y SLV	0	5.9	0	0	3.0E2	0.034
42	68	Sisma X SLD	1.9	0	0	0	3.0E2	0.034	43	68	Sisma Y SLD	0	1.8	0	0	3.0E2	0.034
44	69	Sisma X SLV	6	0	0	0	2.9E2	0.035	45	69	Sisma Y SLV	0	6	0	0	2.9E2	0.035
46	69	Sisma X SLD	1.9	0	0	0	2.9E2	0.035	47	69	Sisma Y SLD	0	1.8	0	0	2.9E2	0.035
48	70	Sisma X SLV	6.4	0	0	0	306.7	0.036	49	70	Sisma Y SLV	0	6.4	0	0	306.7	0.036
50	70	Sisma X SLD	2.1	0	0	0	306.7	0.036	51	70	Sisma Y SLD	0	2	0	0	306.7	0.036
52	71	Sisma X SLV	6.8	0	0	0	3.1E2	0.037	53	71	Sisma Y SLV	0	6.8	0	0	3.1E2	0.037
54	71	Sisma X SLD	2.2	0	0	0	3.1E2	0.037	55	71	Sisma Y SLD	0	2.1	0	0	3.1E2	0.037
56	72	Sisma X SLV	6.8	0	0	0	3.1E2	0.038	57	72	Sisma Y SLV	0	6.8	0	0	3.1E2	0.038
58	72	Sisma X SLD	2.2	0	0	0	3.1E2	0.038	59	72	Sisma Y SLD	0	2.1	0	0	3.1E2	0.038
60	73	Sisma X SLV	7.1	0	0	0	3.2E2	0.038	61	73	Sisma Y SLV	0	7.1	0	0	3.2E2	0.038
62	73	Sisma X SLD	2.3	0	0	0	3.2E2	0.038	63	73	Sisma Y SLD	0	2.2	0	0	3.2E2	0.038
64	74	Sisma X SLV	6.7	0	0	0	3.0E2	0.038	65	74	Sisma Y SLV	0	6.7	0	0	3.0E2	0.038
66	74	Sisma X SLD	2.2	0	0	0	3.0E2	0.038	67	74	Sisma Y SLD	0	2.1	0	0	3.0E2	0.038
68	75	Sisma X SLV	6.8	0	0	0	3.0E2	0.038	69	75	Sisma Y SLV	0	6.8	0	0	3.0E2	0.038
70	75	Sisma X SLD	2.2	0	0	0	3.0E2	0.038	71	75	Sisma Y SLD	0	2.1	0	0	3.0E2	0.038
72	76	Sisma X SLV	6.9	0	0	0	3.1E2	0.038	73	76	Sisma Y SLV	0	6.9	0	0	3.1E2	0.038
74	76	Sisma X SLD	2.2	0	0	0	3.1E2	0.038	75	76	Sisma Y SLD	0	2.1	0	0	3.1E2	0.038
76	77	Sisma X SLV	7.1	0	0	0	3.1E2	0.039	77	77	Sisma Y SLV	0	7.1	0	0	3.1E2	0.039
78	77	Sisma X SLD	2.3	0	0	0	3.1E2	0.039	79	77	Sisma Y SLD	0	2.2	0	0	3.1E2	0.039
80	78	Sisma X SLV	7	0	0	0	3.1E2	0.039	81	78	Sisma Y SLV	0	7	0	0	3.1E2	0.039
82	78	Sisma X SLD	2.3	0	0	0	3.1E2	0.039	83	78	Sisma Y SLD	0	2.2	0	0	3.1E2	0.039
84	79	Sisma X SLV	7.3	0	0	0	3.2E2	0.039	85	79	Sisma Y SLV	0	7.3	0	0	3.2E2	0.039
86	79	Sisma X SLD	2.4	0	0	0	3.2E2	0.039	87	79	Sisma Y SLD	0	2.2	0	0	3.2E2	0.039
88	80	Sisma X SLV	7.1	0	0	0	3.1E2	0.039	89	80	Sisma Y SLV	0	7.1	0	0	3.1E2	0.039
90	80	Sisma X SLD	2.3	0	0	0	3.1E2	0.039	91	80	Sisma Y SLD	0	2.2	0	0	3.1E2	0.039
92	81	Sisma X SLV	7.2	0	0	0	3.1E2	0.039	93	81	Sisma Y SLV	0	7.2	0	0	3.1E2	0.039
94	81	Sisma X SLD	2.3	0	0	0	3.1E2	0.039	95	81	Sisma Y SLD	0	2.2	0	0	3.1E2	0.039
96	82	Sisma X SLV	7.3	0	0	0	3.2E2	0.039	97	82	Sisma Y SLV	0	7.3	0	0	3.2E2	0.039
98	82	Sisma X SLD	2.4	0	0	0	3.2E2	0.039	99	82	Sisma Y SLD	0	2.2	0	0	3.2E2	0.039
100	83	Sisma X SLV	7.4	0	0	0	3.2E2	0.039	101	83	Sisma Y SLV	0	7.4	0	0	3.2E2	0.039
102	83	Sisma X SLD	2.4	0	0	0	3.2E2	0.039	103	83	Sisma Y SLD	0	2.3	0	0	3.2E2	0.039
104	84	Sisma X SLV	7.2	0	0	0	3.1E2	0.039	105	84	Sisma Y SLV	0	7.2	0	0	3.1E2	0.039
106	84	Sisma X SLD	2.3	0	0	0	3.1E2	0.039	107	84	Sisma Y SLD	0	2.2	0	0	3.1E2	0.039
108	85	Sisma X SLV	7.4	0	0	0	3.2E2	0.039	109	85	Sisma Y SLV	0	7.4	0	0	3.2E2	0.039
110	85	Sisma X SLD	2.4	0	0	0	3.2E2	0.039	111	85	Sisma Y SLD	0	2.3	0	0	3.2E2	0.039
112	86	Sisma X SLV	7.3	0	0	0	3.1E2	0.039	113	86	Sisma Y SLV	0	7.3	0	0	3.1E2	0.039
114	86	Sisma X SLD	2.3	0	0	0	3.1E2	0.039	115	86	Sisma Y SLD	0	2.2	0	0	3.1E2	0.039
116	87	Sisma X SLV	9	0	0	0	3.9E2	0.039	117	87	Sisma Y SLV	0	9	0	0	3.9E2	0.039
118	87	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	119	87	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
120	88	Sisma X SLV	9	0	0	0	3.9E2	0.039	121	88	Sisma Y SLV	0	9	0	0	3.9E2	0.039
122	88	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	123	88	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
124	89	Sisma X SLV	9	0	0	0	3.9E2	0.039	125	89	Sisma Y SLV	0	9	0	0	3.9E2	0.039
126	89	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	127	89	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
128	90	Sisma X SLV	9	0	0	0	3.9E2	0.039	129	90	Sisma Y SLV	0	9	0	0	3.9E2	0.039
130	90	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	131	90	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
132	91	Sisma X SLV	8.2	0	0	0	3.5E2	0.039	133	91	Sisma Y SLV	0	8.2	0	0	3.5E2	0.039
134	91	Sisma X SLD	2.6	0	0	0	3.5E2	0.039	135	91	Sisma Y SLD	0	2.5	0	0	3.5E2	0.039
136	92	Sisma X SLV	9	0	0	0	3.9E2	0.039	137	92	Sisma Y SLV	0	9	0	0	3.9E2	0.039
138	92	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	139	92	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
140	93	Sisma X SLV	9	0	0	0	3.9E2	0.039	141	93	Sisma Y SLV	0	9	0	0	3.9E2	0.039
142	93	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	143	93	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
144	94	Sisma X SLV	9	0	0	0	3.9E2	0.039	145	94	Sisma Y SLV	0	9	0	0	3.9E2	0.039
146	94	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	147	94	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
148	95	Sisma X SLV	9	0	0	0	3.9E2	0.039	149	95	Sisma Y SLV	0	9	0	0	3.9E2	0.039
150	95	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	151	95	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
152	96	Sisma X SLV	9.1	0	0	0	3.9E2	0.039	153	96	Sisma Y SLV	0	9.1	0	0	3.9E2	0.039
154	96	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	155	96	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
156	97	Sisma X SLV	9.1	0	0	0	3.9E2	0.039	157	97	Sisma Y SLV	0	9.1	0	0	3.9E2	0.039
158	97	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	159	97	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
160	98	Sisma X SLV	9.1	0	0	0	3.9E2	0.039	161	98	Sisma Y SLV	0	9.1	0	0	3.9E2	0.039
162	98	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	163	98	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
164	99	Sisma X SLV	9.1	0	0	0	3.9E2	0.039	165	99	Sisma Y SLV	0	9.1	0	0	3.9E2	0.039
166	99	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	167	99	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
168	100	Sisma X SLV	9.1	0	0	0	3.9E2	0.039	169	100	Sisma Y SLV	0	9.1	0	0	3.9E2	0.039
170	100	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	171	100	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
172	101	Sisma X SLV	9.1	0	0	0	3.9E2	0.039	173	101	Sisma Y SLV	0	9.1	0	0	3.9E2	0.039

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
174	101	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	175	101	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
176	102	Sisma X SLV	9.1	0	0	0	3.9E2	0.039	177	102	Sisma Y SLV	0	9.1	0	0	3.9E2	0.039
178	102	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	179	102	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
180	103	Sisma X SLV	5.3	0	0	0	2.3E2	0.039	181	103	Sisma Y SLV	0	5.3	0	0	2.3E2	0.039
182	103	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	2.3E2	0.039	183	103	Sisma Y SLD	0	1.6	0	0	2.3E2	0.039
184	104	Sisma X SLV	3.4	0	0	0	1.5E2	0.039	185	104	Sisma Y SLV	0	3.4	0	0	1.5E2	0.039
186	104	Sisma X SLD	1.1	0	0	0	1.5E2	0.039	187	104	Sisma Y SLD	0	1	0	0	1.5E2	0.039
188	105	Sisma X SLV	9.1	0	0	0	3.9E2	0.039	189	105	Sisma Y SLV	0	9.1	0	0	3.9E2	0.039
190	105	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	191	105	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
192	106	Sisma X SLV	10.5	0	0	0	4.5E2	0.039	193	106	Sisma Y SLV	0	10.5	0	0	4.5E2	0.039
194	106	Sisma X SLD	3.4	0	0	0	4.5E2	0.039	195	106	Sisma Y SLD	0	3.2	0	0	4.5E2	0.039
196	107	Sisma X SLV	9.1	0	0	0	3.9E2	0.039	197	107	Sisma Y SLV	0	9.1	0	0	3.9E2	0.039
198	107	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	199	107	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
200	108	Sisma X SLV	10.5	0	0	0	4.5E2	0.039	201	108	Sisma Y SLV	0	10.5	0	0	4.5E2	0.039
202	108	Sisma X SLD	3.4	0	0	0	4.5E2	0.039	203	108	Sisma Y SLD	0	3.2	0	0	4.5E2	0.039
204	109	Sisma X SLV	9.1	0	0	0	3.9E2	0.039	205	109	Sisma Y SLV	0	9.1	0	0	3.9E2	0.039
206	109	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	207	109	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
208	110	Sisma X SLV	10.5	0	0	0	4.5E2	0.039	209	110	Sisma Y SLV	0	10.5	0	0	4.5E2	0.039
210	110	Sisma X SLD	3.4	0	0	0	4.5E2	0.039	211	110	Sisma Y SLD	0	3.2	0	0	4.5E2	0.039
212	111	Sisma X SLV	9.1	0	0	0	3.9E2	0.039	213	111	Sisma Y SLV	0	9.1	0	0	3.9E2	0.039
214	111	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.9E2	0.039	215	111	Sisma Y SLD	0	2.8	0	0	3.9E2	0.039
216	112	Sisma X SLV	9.6	0	0	0	4.1E2	0.039	217	112	Sisma Y SLV	0	9.6	0	0	4.1E2	0.039
218	112	Sisma X SLD	3.1	0	0	0	4.1E2	0.039	219	112	Sisma Y SLD	0	2.9	0	0	4.1E2	0.039
220	113	Sisma X SLV	8.6	0	0	0	3.7E2	0.039	221	113	Sisma Y SLV	0	8.6	0	0	3.7E2	0.039
222	113	Sisma X SLD	2.8	0	0	0	3.7E2	0.039	223	113	Sisma Y SLD	0	2.6	0	0	3.7E2	0.039
224	114	Sisma X SLV	8.6	0	0	0	3.7E2	0.039	225	114	Sisma Y SLV	0	8.6	0	0	3.7E2	0.039
226	114	Sisma X SLD	2.8	0	0	0	3.7E2	0.039	227	114	Sisma Y SLD	0	2.6	0	0	3.7E2	0.039
228	115	Sisma X SLV	8.6	0	0	0	3.7E2	0.039	229	115	Sisma Y SLV	0	8.6	0	0	3.7E2	0.039
230	115	Sisma X SLD	2.8	0	0	0	3.7E2	0.039	231	115	Sisma Y SLD	0	2.6	0	0	3.7E2	0.039
232	116	Sisma X SLV	8.6	0	0	0	3.7E2	0.039	233	116	Sisma Y SLV	0	8.6	0	0	3.7E2	0.039
234	116	Sisma X SLD	2.8	0	0	0	3.7E2	0.039	235	116	Sisma Y SLD	0	2.6	0	0	3.7E2	0.039
236	117	Sisma X SLV	8.6	0	0	0	3.7E2	0.039	237	117	Sisma Y SLV	0	8.6	0	0	3.7E2	0.039
238	117	Sisma X SLD	2.8	0	0	0	3.7E2	0.039	239	117	Sisma Y SLD	0	2.6	0	0	3.7E2	0.039
240	118	Sisma X SLV	8.6	0	0	0	3.7E2	0.039	241	118	Sisma Y SLV	0	8.6	0	0	3.7E2	0.039
242	118	Sisma X SLD	2.8	0	0	0	3.7E2	0.039	243	118	Sisma Y SLD	0	2.6	0	0	3.7E2	0.039
244	119	Sisma X SLV	8.6	0	0	0	3.7E2	0.039	245	119	Sisma Y SLV	0	8.6	0	0	3.7E2	0.039
246	119	Sisma X SLD	2.8	0	0	0	3.7E2	0.039	247	119	Sisma Y SLD	0	2.6	0	0	3.7E2	0.039
248	120	Sisma X SLV	8.6	0	0	0	3.7E2	0.039	249	120	Sisma Y SLV	0	8.6	0	0	3.7E2	0.039
250	120	Sisma X SLD	2.8	0	0	0	3.7E2	0.039	251	120	Sisma Y SLD	0	2.6	0	0	3.7E2	0.039
252	121	Sisma X SLV	8.8	0	0	0	3.8E2	0.039	253	121	Sisma Y SLV	0	8.8	0	0	3.8E2	0.039
254	121	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	3.8E2	0.039	255	121	Sisma Y SLD	0	2.7	0	0	3.8E2	0.039
256	122	Sisma X SLV	12.6	0	0	0	2.5E2	0.086	257	122	Sisma Y SLV	0	12.6	0	0	2.5E2	0.086
258	122	Sisma X SLD	4.1	0	0	0	2.5E2	0.086	259	122	Sisma Y SLD	0	3.9	0	0	2.5E2	0.086
260	123	Sisma X SLV	13.6	0	0	0	2.7E2	0.086	261	123	Sisma Y SLV	0	13.6	0	0	2.7E2	0.086
262	123	Sisma X SLD	4.4	0	0	0	2.7E2	0.086	263	123	Sisma Y SLD	0	4.1	0	0	2.7E2	0.086
264	124	Sisma X SLV	13.3	0	0	0	2.5E2	0.089	265	124	Sisma Y SLV	0	13.3	0	0	2.5E2	0.089
266	124	Sisma X SLD	4.3	0	0	0	2.5E2	0.089	267	124	Sisma Y SLD	0	4.1	0	0	2.5E2	0.089
268	125	Sisma X SLV	15.2	0	0	0	2.9E2	0.09	269	125	Sisma Y SLV	0	15.2	0	0	2.9E2	0.09
270	125	Sisma X SLD	4.9	0	0	0	2.9E2	0.09	271	125	Sisma Y SLD	0	4.6	0	0	2.9E2	0.09
272	126	Sisma X SLV	16.8	0	0	0	3.0E2	0.094	273	126	Sisma Y SLV	0	16.8	0	0	3.0E2	0.094
274	126	Sisma X SLD	5.4	0	0	0	3.0E2	0.094	275	126	Sisma Y SLD	0	5.1	0	0	3.0E2	0.094
276	127	Sisma X SLV	15.4	0	0	0	2.7E2	0.097	277	127	Sisma Y SLV	0	15.4	0	0	2.7E2	0.097
278	127	Sisma X SLD	5	0	0	0	2.7E2	0.097	279	127	Sisma Y SLD	0	4.7	0	0	2.7E2	0.097
280	128	Sisma X SLV	18.1	0	0	0	3.1E2	0.098	281	128	Sisma Y SLV	0	18.1	0	0	3.1E2	0.098
282	128	Sisma X SLD	5.8	0	0	0	3.1E2	0.098	283	128	Sisma Y SLD	0	5.5	0	0	3.1E2	0.098
284	129	Sisma X SLV	19	0	0	0	3.2E2	0.101	285	129	Sisma Y SLV	0	19	0	0	3.2E2	0.101
286	129	Sisma X SLD	6.1	0	0	0	3.2E2	0.101	287	129	Sisma Y SLD	0	5.8	0	0	3.2E2	0.101
288	130	Sisma X SLV	18.2	0	0	0	3.0E2	0.103	289	130	Sisma Y SLV	0	18.2	0	0	3.0E2	0.103
290	130	Sisma X SLD	5.9	0	0	0	3.0E2	0.103	291	130	Sisma Y SLD	0	5.6	0	0	3.0E2	0.103
292	131	Sisma X SLV	17.9	0	0	0	2.9E2	0.103	293	131	Sisma Y SLV	0	17.9	0	0	2.9E2	0.103
294	131	Sisma X SLD	5.8	0	0	0	2.9E2	0.103	295	131	Sisma Y SLD	0	5.5	0	0	2.9E2	0.103
296	132	Sisma X SLV	19.6	0	0	0	3.2E2	0.103	297	132	Sisma Y SLV	0	19.6	0	0	3.2E2	0.103
298	132	Sisma X SLD	6.3	0	0	0	3.2E2	0.103	299	132	Sisma Y SLD	0	6	0	0	3.2E2	0.103
300	133	Sisma X SLV	18.3	0	0	0	3.0E2	0.103	301	133	Sisma Y SLV	0	18.3	0	0	3.0E2	0.103
302	133	Sisma X SLD	5.9	0	0	0	3.0E2	0.103	303	133	Sisma Y SLD	0	5.6	0	0	3.0E2	0.103
304	134	Sisma X SLV	18.7	0	0	0	3.1E2	0.104	305	134	Sisma Y SLV	0	18.7	0	0	3.1E2	0.104
306	134	Sisma X SLD	6	0	0	0	3.1E2	0.104	307	134	Sisma Y SLD	0	5.7	0	0	3.1E2	0.104
308	135	Sisma X SLV	19.2	0	0	0	3.1E2	0.104	309	135	Sisma Y SLV	0	19.2	0	0	3.1E2	0.104
310	135	Sisma X SLD	6.2	0	0	0	3.1E2	0.104	311	135	Sisma Y SLD	0	5.9	0	0	3.1E2	0.104
312	136	Sisma X SLV	19.2	0	0	0	3.1E2	0.104	313	136	Sisma Y SLV	0	19.2	0	0	3.1E2	0.104
314	136	Sisma X SLD	6.2	0	0	0	3.1E2	0.104	315	136	Sisma Y SLD	0	5.9	0	0	3.1E2	0.104
316	137	Sisma X SLV	20.1	0	0	0	3.3E2	0.105	317	137	Sisma Y SLV	0	20.1	0	0	3.3E2	0.105
318	137	Sisma X SLD	6.5	0	0	0	3.3E2	0.105	319	137	Sisma Y SLD	0	6.1	0	0	3.3E2	0.105
320	138	Sisma X SLV	19.4	0	0	0	3.2E2	0.105	321	138	Sisma Y SLV	0	19.4	0	0	3.2E2	0.105
322	138	Sisma X SLD	6.3	0	0	0	3.2E2	0.105	323	138	Sisma Y SLD	0	5.9	0	0	3.2E2	0.105
324	139	Sisma X SLV	19.6	0	0	0	3.2E2	0.105	325	139	Sisma Y SLV	0	19.6	0	0	3.2E2	0.105
326	139	Sisma X SLD	6.3	0	0	0	3.2E2	0.105	327	139	Sisma Y SLD	0	6	0	0	3.2E2	0.105
328	140	Sisma X SLV	19.6	0	0	0	3.2E2	0.105	329	140	Sisma Y SLV	0	19.6	0	0	3.2E2	0.105
330	140	Sisma X SLD	6.3	0	0	0	3.2E2	0.105	331	140	Sisma Y SLD	0	6	0	0	3.2E2	0.105
332	141	Sisma X SLV	19.9	0	0	0	3.2E2	0.105	333	141	Sisma Y SLV	0	19.9	0	0	3.2E2	0.105
334	141	Sisma X SLD	6.4	0	0	0	3.2E2	0.105	335	141	Sisma Y SLD	0	6.1	0	0	3.2E2	0.105
336	142	Sisma X SLV	20.3	0	0	0	3.3E2	0.105	337	142	Sisma Y SLV	0	20.3	0	0	3.3E2	0.105
338	142	Sisma X SLD	6.6	0	0	0	3.3E2	0.105	339	142	Sisma Y SLD	0	6.2	0	0	3.3E2	0.105
340	143	Sisma X SLV	19.7	0	0	0											

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
384	154	Sisma X SLV	24.3	0	0	0	3.9E2	0.106	385	154	Sisma Y SLV	0	24.3	0	0	3.9E2	0.106
386	154	Sisma X SLD	7.8	0	0	0	3.9E2	0.106	387	154	Sisma Y SLD	0	7.4	0	0	3.9E2	0.106
388	155	Sisma X SLV	24.3	0	0	0	3.9E2	0.106	389	155	Sisma Y SLV	0	24.3	0	0	3.9E2	0.106
390	155	Sisma X SLD	7.9	0	0	0	3.9E2	0.106	391	155	Sisma Y SLD	0	7.4	0	0	3.9E2	0.106
392	156	Sisma X SLV	24.4	0	0	0	3.9E2	0.106	393	156	Sisma Y SLV	0	24.4	0	0	3.9E2	0.106
394	156	Sisma X SLD	7.9	0	0	0	3.9E2	0.106	395	156	Sisma Y SLD	0	7.4	0	0	3.9E2	0.106
396	157	Sisma X SLV	24.4	0	0	0	3.9E2	0.106	397	157	Sisma Y SLV	0	24.4	0	0	3.9E2	0.106
398	157	Sisma X SLD	7.9	0	0	0	3.9E2	0.106	399	157	Sisma Y SLD	0	7.5	0	0	3.9E2	0.106
400	158	Sisma X SLV	24.5	0	0	0	3.9E2	0.106	401	158	Sisma Y SLV	0	24.5	0	0	3.9E2	0.106
402	158	Sisma X SLD	7.9	0	0	0	3.9E2	0.106	403	158	Sisma Y SLD	0	7.5	0	0	3.9E2	0.106
404	159	Sisma X SLV	24.5	0	0	0	3.9E2	0.106	405	159	Sisma Y SLV	0	24.5	0	0	3.9E2	0.106
406	159	Sisma X SLD	7.9	0	0	0	3.9E2	0.106	407	159	Sisma Y SLD	0	7.5	0	0	3.9E2	0.106
408	160	Sisma X SLV	24.5	0	0	0	3.9E2	0.106	409	160	Sisma Y SLV	0	24.5	0	0	3.9E2	0.106
410	160	Sisma X SLD	7.9	0	0	0	3.9E2	0.106	411	160	Sisma Y SLD	0	7.5	0	0	3.9E2	0.106
412	161	Sisma X SLV	14.1	0	0	0	2.3E2	0.106	413	161	Sisma Y SLV	0	14.1	0	0	2.3E2	0.106
414	161	Sisma X SLD	4.6	0	0	0	2.3E2	0.106	415	161	Sisma Y SLD	0	4.3	0	0	2.3E2	0.106
416	162	Sisma X SLV	8.8	0	0	0	1.4E2	0.106	417	162	Sisma Y SLV	0	8.8	0	0	1.4E2	0.106
418	162	Sisma X SLD	2.8	0	0	0	1.4E2	0.106	419	162	Sisma Y SLD	0	2.7	0	0	1.4E2	0.106
420	163	Sisma X SLV	24.5	0	0	0	3.9E2	0.106	421	163	Sisma Y SLV	0	24.5	0	0	3.9E2	0.106
422	163	Sisma X SLD	7.9	0	0	0	3.9E2	0.106	423	163	Sisma Y SLD	0	7.5	0	0	3.9E2	0.106
424	164	Sisma X SLV	28.3	0	0	0	4.5E2	0.106	425	164	Sisma Y SLV	0	28.3	0	0	4.5E2	0.106
426	164	Sisma X SLD	9.1	0	0	0	4.5E2	0.106	427	164	Sisma Y SLD	0	8.6	0	0	4.5E2	0.106
428	165	Sisma X SLV	24.5	0	0	0	3.9E2	0.106	429	165	Sisma Y SLV	0	24.5	0	0	3.9E2	0.106
430	165	Sisma X SLD	7.9	0	0	0	3.9E2	0.106	431	165	Sisma Y SLD	0	7.5	0	0	3.9E2	0.106
432	166	Sisma X SLV	28.3	0	0	0	4.5E2	0.106	433	166	Sisma Y SLV	0	28.3	0	0	4.5E2	0.106
434	166	Sisma X SLD	9.1	0	0	0	4.5E2	0.106	435	166	Sisma Y SLD	0	8.6	0	0	4.5E2	0.106
436	167	Sisma X SLV	24.5	0	0	0	3.9E2	0.106	437	167	Sisma Y SLV	0	24.5	0	0	3.9E2	0.106
438	167	Sisma X SLD	7.9	0	0	0	3.9E2	0.106	439	167	Sisma Y SLD	0	7.5	0	0	3.9E2	0.106
440	168	Sisma X SLV	28.3	0	0	0	4.5E2	0.106	441	168	Sisma Y SLV	0	28.3	0	0	4.5E2	0.106
442	168	Sisma X SLD	9.1	0	0	0	4.5E2	0.106	443	168	Sisma Y SLD	0	8.6	0	0	4.5E2	0.106
444	169	Sisma X SLV	24.5	0	0	0	3.9E2	0.106	445	169	Sisma Y SLV	0	24.5	0	0	3.9E2	0.106
446	169	Sisma X SLD	7.9	0	0	0	3.9E2	0.106	447	169	Sisma Y SLD	0	7.5	0	0	3.9E2	0.106
448	170	Sisma X SLV	25.7	0	0	0	4.1E2	0.106	449	170	Sisma Y SLV	0	25.7	0	0	4.1E2	0.106
450	170	Sisma X SLD	8.3	0	0	0	4.1E2	0.106	451	170	Sisma Y SLD	0	7.9	0	0	4.1E2	0.106
452	171	Sisma X SLV	23.1	0	0	0	3.7E2	0.106	453	171	Sisma Y SLV	0	23.1	0	0	3.7E2	0.106
454	171	Sisma X SLD	7.5	0	0	0	3.7E2	0.106	455	171	Sisma Y SLD	0	7.1	0	0	3.7E2	0.106
456	172	Sisma X SLV	23.1	0	0	0	3.7E2	0.106	457	172	Sisma Y SLV	0	23.1	0	0	3.7E2	0.106
458	172	Sisma X SLD	7.5	0	0	0	3.7E2	0.106	459	172	Sisma Y SLD	0	7.1	0	0	3.7E2	0.106
460	173	Sisma X SLV	23.1	0	0	0	3.7E2	0.106	461	173	Sisma Y SLV	0	23.1	0	0	3.7E2	0.106
462	173	Sisma X SLD	7.5	0	0	0	3.7E2	0.106	463	173	Sisma Y SLD	0	7.1	0	0	3.7E2	0.106
464	174	Sisma X SLV	23.1	0	0	0	3.7E2	0.106	465	174	Sisma Y SLV	0	23.1	0	0	3.7E2	0.106
466	174	Sisma X SLD	7.5	0	0	0	3.7E2	0.106	467	174	Sisma Y SLD	0	7.1	0	0	3.7E2	0.106
468	175	Sisma X SLV	23.1	0	0	0	3.7E2	0.106	469	175	Sisma Y SLV	0	23.1	0	0	3.7E2	0.106
470	175	Sisma X SLD	7.5	0	0	0	3.7E2	0.106	471	175	Sisma Y SLD	0	7.1	0	0	3.7E2	0.106
472	176	Sisma X SLV	23.1	0	0	0	3.7E2	0.106	473	176	Sisma Y SLV	0	23.1	0	0	3.7E2	0.106
474	176	Sisma X SLD	7.5	0	0	0	3.7E2	0.106	475	176	Sisma Y SLD	0	7.1	0	0	3.7E2	0.106
476	177	Sisma X SLV	23.1	0	0	0	3.7E2	0.106	477	177	Sisma Y SLV	0	23.1	0	0	3.7E2	0.106
478	177	Sisma X SLD	7.5	0	0	0	3.7E2	0.106	479	177	Sisma Y SLD	0	7.1	0	0	3.7E2	0.106
480	178	Sisma X SLV	23.1	0	0	0	3.7E2	0.106	481	178	Sisma Y SLV	0	23.1	0	0	3.7E2	0.106
482	178	Sisma X SLD	7.5	0	0	0	3.7E2	0.106	483	178	Sisma Y SLD	0	7.1	0	0	3.7E2	0.106
484	179	Sisma X SLV	23.8	0	0	0	3.8E2	0.106	485	179	Sisma Y SLV	0	23.8	0	0	3.8E2	0.106
486	179	Sisma X SLD	7.7	0	0	0	3.8E2	0.106	487	179	Sisma Y SLD	0	7.3	0	0	3.8E2	0.106
488	180	Sisma X SLV	17.2	0	0	0	2.1E2	0.137	489	180	Sisma Y SLV	0	17.2	0	0	2.1E2	0.137
490	180	Sisma X SLD	5.5	0	0	0	2.1E2	0.137	491	180	Sisma Y SLD	0	5.2	0	0	2.1E2	0.137
492	181	Sisma X SLV	21	0	0	0	2.6E2	0.138	493	181	Sisma Y SLV	0	21	0	0	2.6E2	0.138
494	181	Sisma X SLD	6.8	0	0	0	2.6E2	0.138	495	181	Sisma Y SLD	0	6.4	0	0	2.6E2	0.138
496	182	Sisma X SLV	18.6	0	0	0	2.2E2	0.141	497	182	Sisma Y SLV	0	18.6	0	0	2.2E2	0.141
498	182	Sisma X SLD	6	0	0	0	2.2E2	0.141	499	182	Sisma Y SLD	0	5.7	0	0	2.2E2	0.141
500	183	Sisma X SLV	25.2	0	0	0	2.9E2	0.147	501	183	Sisma Y SLV	0	25.2	0	0	2.9E2	0.147
502	183	Sisma X SLD	8.1	0	0	0	2.9E2	0.147	503	183	Sisma Y SLD	0	7.7	0	0	2.9E2	0.147
504	184	Sisma X SLV	28.5	0	0	0	3.1E2	0.155	505	184	Sisma Y SLV	0	28.5	0	0	3.1E2	0.155
506	184	Sisma X SLD	9.2	0	0	0	3.1E2	0.155	507	184	Sisma Y SLD	0	8.7	0	0	3.1E2	0.155
508	185	Sisma X SLV	22.3	0	0	0	2.4E2	0.156	509	185	Sisma Y SLV	0	22.3	0	0	2.4E2	0.156
510	185	Sisma X SLD	7.2	0	0	0	2.4E2	0.156	511	185	Sisma Y SLD	0	6.8	0	0	2.4E2	0.156
512	186	Sisma X SLV	30.5	0	0	0	3.2E2	0.161	513	186	Sisma Y SLV	0	30.5	0	0	3.2E2	0.161
514	186	Sisma X SLD	9.8	0	0	0	3.2E2	0.161	515	186	Sisma Y SLD	0	9.3	0	0	3.2E2	0.161
516	187	Sisma X SLV	31.8	0	0	0	3.3E2	0.166	517	187	Sisma Y SLV	0	31.8	0	0	3.3E2	0.166
518	187	Sisma X SLD	10.3	0	0	0	3.3E2	0.166	519	187	Sisma Y SLD	0	9.7	0	0	3.3E2	0.166
520	188	Sisma X SLV	28.9	0	0	0	2.9E2	0.168	521	188	Sisma Y SLV	0	28.9	0	0	2.9E2	0.168
522	188	Sisma X SLD	9.3	0	0	0	2.9E2	0.168	523	188	Sisma Y SLD	0	8.8	0	0	2.9E2	0.168
524	189	Sisma X SLV	28.2	0	0	0	2.9E2	0.168	525	189	Sisma Y SLV	0	28.2	0	0	2.9E2	0.168
526	189	Sisma X SLD	9.1	0	0	0	2.9E2	0.168	527	189	Sisma Y SLD	0	8.6	0	0	2.9E2	0.168
528	190	Sisma X SLV	29.2	0	0	0	2.9E2	0.169	529	190	Sisma Y SLV	0	29.2	0	0	2.9E2	0.169
530	190	Sisma X SLD	9.4	0	0	0	2.9E2	0.169	531	190	Sisma Y SLD	0	8.9	0	0	2.9E2	0.169
532	191	Sisma X SLV	32.8	0	0	0	3.3E2	0.169	533	191	Sisma Y SLV	0	32.8	0	0	3.3E2	0.169
534	191	Sisma X SLD	10.6	0	0	0	3.3E2	0.169	535	191	Sisma Y SLD	0	10	0	0	3.3E2	0.169
536	192	Sisma X SLV	30.5	0	0	0	3.1E2	0.169	537	192	Sisma Y SLV	0	30.5	0	0	3.1E2	0.169
538	192	Sisma X SLD	9.8	0	0	0	3.1E2	0.169	539	192	Sisma Y SLD	0	9.3	0	0	3.1E2	0.169
540	193	Sisma X SLV	31.7	0	0	0	3.2E2	0.17	541	193	Sisma Y SLV	0	31.7	0	0	3.2E2	0.17
542	193	Sisma X SLD	10.2	0	0	0	3.2E2	0.17	543	193	Sisma Y SLD	0	9.7	0	0	3.2E2	0.17
544	194	Sisma X SLV	32.2	0	0	0	3.2E2	0.171	545	194	Sisma Y SLV	0	32.2	0	0	3.2E2	0.171
546	194	Sisma X SLD	10.4	0	0	0	3.2E2	0.171	547	194	Sisma Y SLD	0	9.8	0	0	3.2E2	0.171
548	195	Sisma X SLV	31	0	0	0	3.1E2	0.171	549	195	Sisma Y SLV	0	31	0	0	3.1E2	0.171
550	195																

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
594	206	Sisma X SLD	12.7	0	0	0	3.9E2	0.172	595	206	Sisma Y SLD	0	12	0	0	3.9E2	0.172
596	207	Sisma X SLV	35.8	0	0	0	3.5E2	0.172	597	207	Sisma Y SLV	0	35.8	0	0	3.5E2	0.172
598	207	Sisma X SLD	11.6	0	0	0	3.5E2	0.172	599	207	Sisma Y SLD	0	11	0	0	3.5E2	0.172
600	208	Sisma X SLV	39.4	0	0	0	3.9E2	0.172	601	208	Sisma Y SLV	0	39.4	0	0	3.9E2	0.172
602	208	Sisma X SLD	12.7	0	0	0	3.9E2	0.172	603	208	Sisma Y SLD	0	12	0	0	3.9E2	0.172
604	209	Sisma X SLV	39.4	0	0	0	3.9E2	0.172	605	209	Sisma Y SLV	0	39.4	0	0	3.9E2	0.172
606	209	Sisma X SLD	12.7	0	0	0	3.9E2	0.172	607	209	Sisma Y SLD	0	12	0	0	3.9E2	0.172
608	210	Sisma X SLV	39.5	0	0	0	3.9E2	0.172	609	210	Sisma Y SLV	0	39.5	0	0	3.9E2	0.172
610	210	Sisma X SLD	12.7	0	0	0	3.9E2	0.172	611	210	Sisma Y SLD	0	12.1	0	0	3.9E2	0.172
612	211	Sisma X SLV	39.6	0	0	0	3.9E2	0.172	613	211	Sisma Y SLV	0	39.6	0	0	3.9E2	0.172
614	211	Sisma X SLD	12.8	0	0	0	3.9E2	0.172	615	211	Sisma Y SLD	0	12.1	0	0	3.9E2	0.172
616	212	Sisma X SLV	39.7	0	0	0	3.9E2	0.172	617	212	Sisma Y SLV	0	39.7	0	0	3.9E2	0.172
618	212	Sisma X SLD	12.8	0	0	0	3.9E2	0.172	619	212	Sisma Y SLD	0	12.1	0	0	3.9E2	0.172
620	213	Sisma X SLV	39.8	0	0	0	3.9E2	0.172	621	213	Sisma Y SLV	0	39.8	0	0	3.9E2	0.172
622	213	Sisma X SLD	12.8	0	0	0	3.9E2	0.172	623	213	Sisma Y SLD	0	12.2	0	0	3.9E2	0.172
624	214	Sisma X SLV	39.9	0	0	0	3.9E2	0.172	625	214	Sisma Y SLV	0	39.9	0	0	3.9E2	0.172
626	214	Sisma X SLD	12.9	0	0	0	3.9E2	0.172	627	214	Sisma Y SLD	0	12.2	0	0	3.9E2	0.172
628	215	Sisma X SLV	39.9	0	0	0	3.9E2	0.172	629	215	Sisma Y SLV	0	39.9	0	0	3.9E2	0.172
630	215	Sisma X SLD	12.9	0	0	0	3.9E2	0.172	631	215	Sisma Y SLD	0	12.2	0	0	3.9E2	0.172
632	216	Sisma X SLV	40	0	0	0	3.9E2	0.172	633	216	Sisma Y SLV	0	40	0	0	3.9E2	0.172
634	216	Sisma X SLD	12.9	0	0	0	3.9E2	0.172	635	216	Sisma Y SLD	0	12.2	0	0	3.9E2	0.172
636	217	Sisma X SLV	23	0	0	0	2.3E2	0.172	637	217	Sisma Y SLV	0	23	0	0	2.3E2	0.172
638	217	Sisma X SLD	7.4	0	0	0	2.3E2	0.172	639	217	Sisma Y SLD	0	7	0	0	2.3E2	0.172
640	218	Sisma X SLV	13.6	0	0	0	1.3E2	0.172	641	218	Sisma Y SLV	0	13.6	0	0	1.3E2	0.172
642	218	Sisma X SLD	4.4	0	0	0	1.3E2	0.172	643	218	Sisma Y SLD	0	4.2	0	0	1.3E2	0.172
644	219	Sisma X SLV	40	0	0	0	3.9E2	0.172	645	219	Sisma Y SLV	0	40	0	0	3.9E2	0.172
646	219	Sisma X SLD	12.9	0	0	0	3.9E2	0.172	647	219	Sisma Y SLD	0	12.2	0	0	3.9E2	0.172
648	220	Sisma X SLV	46	0	0	0	4.5E2	0.172	649	220	Sisma Y SLV	0	46	0	0	4.5E2	0.172
650	220	Sisma X SLD	14.8	0	0	0	4.5E2	0.172	651	220	Sisma Y SLD	0	14.1	0	0	4.5E2	0.172
652	221	Sisma X SLV	40	0	0	0	3.9E2	0.172	653	221	Sisma Y SLV	0	40	0	0	3.9E2	0.172
654	221	Sisma X SLD	12.9	0	0	0	3.9E2	0.172	655	221	Sisma Y SLD	0	12.2	0	0	3.9E2	0.172
656	222	Sisma X SLV	46	0	0	0	4.5E2	0.172	657	222	Sisma Y SLV	0	46	0	0	4.5E2	0.172
658	222	Sisma X SLD	14.8	0	0	0	4.5E2	0.172	659	222	Sisma Y SLD	0	14.1	0	0	4.5E2	0.172
660	223	Sisma X SLV	40	0	0	0	3.9E2	0.172	661	223	Sisma Y SLV	0	40	0	0	3.9E2	0.172
662	223	Sisma X SLD	12.9	0	0	0	3.9E2	0.172	663	223	Sisma Y SLD	0	12.2	0	0	3.9E2	0.172
664	224	Sisma X SLV	46	0	0	0	4.5E2	0.172	665	224	Sisma Y SLV	0	46	0	0	4.5E2	0.172
666	224	Sisma X SLD	14.8	0	0	0	4.5E2	0.172	667	224	Sisma Y SLD	0	14.1	0	0	4.5E2	0.172
668	225	Sisma X SLV	40	0	0	0	3.9E2	0.172	669	225	Sisma Y SLV	0	40	0	0	3.9E2	0.172
670	225	Sisma X SLD	12.9	0	0	0	3.9E2	0.172	671	225	Sisma Y SLD	0	12.2	0	0	3.9E2	0.172
672	226	Sisma X SLV	41.8	0	0	0	4.1E2	0.172	673	226	Sisma Y SLV	0	41.8	0	0	4.1E2	0.172
674	226	Sisma X SLD	13.5	0	0	0	4.1E2	0.172	675	226	Sisma Y SLD	0	12.8	0	0	4.1E2	0.172
676	227	Sisma X SLV	37.6	0	0	0	3.7E2	0.172	677	227	Sisma Y SLV	0	37.6	0	0	3.7E2	0.172
678	227	Sisma X SLD	12.1	0	0	0	3.7E2	0.172	679	227	Sisma Y SLD	0	11.5	0	0	3.7E2	0.172
680	228	Sisma X SLV	37.6	0	0	0	3.7E2	0.172	681	228	Sisma Y SLV	0	37.6	0	0	3.7E2	0.172
682	228	Sisma X SLD	12.1	0	0	0	3.7E2	0.172	683	228	Sisma Y SLD	0	11.5	0	0	3.7E2	0.172
684	229	Sisma X SLV	37.6	0	0	0	3.7E2	0.172	685	229	Sisma Y SLV	0	37.6	0	0	3.7E2	0.172
686	229	Sisma X SLD	12.1	0	0	0	3.7E2	0.172	687	229	Sisma Y SLD	0	11.5	0	0	3.7E2	0.172
688	230	Sisma X SLV	37.6	0	0	0	3.7E2	0.172	689	230	Sisma Y SLV	0	37.6	0	0	3.7E2	0.172
690	230	Sisma X SLD	12.1	0	0	0	3.7E2	0.172	691	230	Sisma Y SLD	0	11.5	0	0	3.7E2	0.172
692	231	Sisma X SLV	37.6	0	0	0	3.7E2	0.172	693	231	Sisma Y SLV	0	37.6	0	0	3.7E2	0.172
694	231	Sisma X SLD	12.1	0	0	0	3.7E2	0.172	695	231	Sisma Y SLD	0	11.5	0	0	3.7E2	0.172
696	232	Sisma X SLV	37.6	0	0	0	3.7E2	0.172	697	232	Sisma Y SLV	0	37.6	0	0	3.7E2	0.172
698	232	Sisma X SLD	12.1	0	0	0	3.7E2	0.172	699	232	Sisma Y SLD	0	11.5	0	0	3.7E2	0.172
700	233	Sisma X SLV	37.6	0	0	0	3.7E2	0.172	701	233	Sisma Y SLV	0	37.6	0	0	3.7E2	0.172
702	233	Sisma X SLD	12.1	0	0	0	3.7E2	0.172	703	233	Sisma Y SLD	0	11.5	0	0	3.7E2	0.172
704	234	Sisma X SLV	37.6	0	0	0	3.7E2	0.172	705	234	Sisma Y SLV	0	37.6	0	0	3.7E2	0.172
706	234	Sisma X SLD	12.1	0	0	0	3.7E2	0.172	707	234	Sisma Y SLD	0	11.5	0	0	3.7E2	0.172
708	235	Sisma X SLV	38.8	0	0	0	3.8E2	0.172	709	235	Sisma Y SLV	0	38.8	0	0	3.8E2	0.172
710	235	Sisma X SLD	12.5	0	0	0	3.8E2	0.172	711	235	Sisma Y SLD	0	11.9	0	0	3.8E2	0.172
712	236	Sisma X SLV	32.8	0	0	0	3.2E2	0.173	713	236	Sisma Y SLV	0	32.8	0	0	3.2E2	0.173
714	236	Sisma X SLD	10.6	0	0	0	3.2E2	0.173	715	236	Sisma Y SLD	0	10	0	0	3.2E2	0.173
716	237	Sisma X SLV	34.2	0	0	0	3.4E2	0.173	717	237	Sisma Y SLV	0	34.2	0	0	3.4E2	0.173
718	237	Sisma X SLD	11	0	0	0	3.4E2	0.173	719	237	Sisma Y SLD	0	10.4	0	0	3.4E2	0.173
720	238	Sisma X SLV	22.6	0	0	0	2.1E2	0.183	721	238	Sisma Y SLV	0	22.6	0	0	2.1E2	0.183
722	238	Sisma X SLD	7.3	0	0	0	2.1E2	0.183	723	238	Sisma Y SLD	0	6.9	0	0	2.1E2	0.183
724	239	Sisma X SLV	10.3	0	0	0	9.6E1	0.183	725	239	Sisma Y SLV	0	10.3	0	0	9.6E1	0.183
726	239	Sisma X SLD	3.3	0	0	0	9.6E1	0.183	727	239	Sisma Y SLD	0	3.2	0	0	9.6E1	0.183
728	240	Sisma X SLV	17.4	0	0	0	1.6E2	0.183	729	240	Sisma Y SLV	0	17.4	0	0	1.6E2	0.183
730	240	Sisma X SLD	5.6	0	0	0	1.6E2	0.183	731	240	Sisma Y SLD	0	5.3	0	0	1.6E2	0.183
732	241	Sisma X SLV	75.6	0	0	0	6.3E2	0.204	733	241	Sisma Y SLV	0	75.6	0	0	6.3E2	0.204
734	241	Sisma X SLD	24.4	0	0	0	6.3E2	0.204	735	241	Sisma Y SLD	0	23.1	0	0	6.3E2	0.204
736	242	Sisma X SLV	41.2	0	0	0	3.4E2	0.205	737	242	Sisma Y SLV	0	41.2	0	0	3.4E2	0.205
738	242	Sisma X SLD	13.3	0	0	0	3.4E2	0.205	739	242	Sisma Y SLD	0	12.6	0	0	3.4E2	0.205
740	243	Sisma X SLV	33.6	0	0	0	2.7E2	0.215	741	243	Sisma Y SLV	0	33.6	0	0	2.7E2	0.215
742	243	Sisma X SLD	10.9	0	0	0	2.7E2	0.215	743	243	Sisma Y SLD	0	10.3	0	0	2.7E2	0.215
744	244	Sisma X SLV	42.8	0	0	0	3.4E2	0.217	745	244	Sisma Y SLV	0	42.8	0	0	3.4E2	0.217
746	244	Sisma X SLD	13.8	0	0	0	3.4E2	0.217	747	244	Sisma Y SLD	0	13.1	0	0	3.4E2	0.217
748	245	Sisma X SLV	44.3	0	0	0	3.3E2	0.225	749	245	Sisma Y SLV	0	44.3	0	0	3.3E2	0.225
750	245	Sisma X SLD	14.3	0	0	0	3.3E2	0.225	751	245	Sisma Y SLD	0	13.5	0	0	3.3E2	0.225
752	246	Sisma X SLV	45.5	0	0	0	3.3E2	0.231	753	246	Sisma Y SLV	0	45.5	0	0	3.3E2	0.231
754	246	Sisma X SLD	14.7	0	0	0	3.3E2	0.231	755	246	Sisma Y SLD	0	13.9	0	0	3.3E2	0.231
756	247	Sisma X SLV	38	0	0	0	2.8E2	0.233	757	247	Sisma Y SLV	0	38	0	0	2.8E2	0.233
758	247	Sisma X SLD	12.3	0	0	0	2.8E2	0.233	759	247	Sisma Y SLD	0	11.6	0	0	2	

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
804	259	Sisma X SLV	54.1	0	0	0	3.9E2	0.239	805	259	Sisma Y SLV	0	54.1	0	0	3.9E2	0.239
806	259	Sisma X SLD	17.5	0	0	0	3.9E2	0.239	807	259	Sisma Y SLD	0	16.5	0	0	3.9E2	0.239
808	260	Sisma X SLV	54.3	0	0	0	3.9E2	0.239	809	260	Sisma Y SLV	0	54.3	0	0	3.9E2	0.239
810	260	Sisma X SLD	17.5	0	0	0	3.9E2	0.239	811	260	Sisma Y SLD	0	16.6	0	0	3.9E2	0.239
812	261	Sisma X SLV	54.1	0	0	0	3.9E2	0.239	813	261	Sisma Y SLV	0	54.1	0	0	3.9E2	0.239
814	261	Sisma X SLD	17.5	0	0	0	3.9E2	0.239	815	261	Sisma Y SLD	0	16.5	0	0	3.9E2	0.239
816	262	Sisma X SLV	54.4	0	0	0	3.9E2	0.239	817	262	Sisma Y SLV	0	54.4	0	0	3.9E2	0.239
818	262	Sisma X SLD	17.6	0	0	0	3.9E2	0.239	819	262	Sisma Y SLD	0	16.6	0	0	3.9E2	0.239
820	263	Sisma X SLV	54.5	0	0	0	3.9E2	0.239	821	263	Sisma Y SLV	0	54.5	0	0	3.9E2	0.239
822	263	Sisma X SLD	17.6	0	0	0	3.9E2	0.239	823	263	Sisma Y SLD	0	16.6	0	0	3.9E2	0.239
824	264	Sisma X SLV	54.5	0	0	0	3.9E2	0.239	825	264	Sisma Y SLV	0	54.5	0	0	3.9E2	0.239
826	264	Sisma X SLD	17.6	0	0	0	3.9E2	0.239	827	264	Sisma Y SLD	0	16.6	0	0	3.9E2	0.239
828	265	Sisma X SLV	54.5	0	0	0	3.9E2	0.239	829	265	Sisma Y SLV	0	54.5	0	0	3.9E2	0.239
830	265	Sisma X SLD	17.6	0	0	0	3.9E2	0.239	831	265	Sisma Y SLD	0	16.7	0	0	3.9E2	0.239
832	266	Sisma X SLV	49.5	0	0	0	3.5E2	0.239	833	266	Sisma Y SLV	0	49.5	0	0	3.5E2	0.239
834	266	Sisma X SLD	16	0	0	0	3.5E2	0.239	835	266	Sisma Y SLD	0	15.1	0	0	3.5E2	0.239
836	267	Sisma X SLV	54.5	0	0	0	3.9E2	0.239	837	267	Sisma Y SLV	0	54.5	0	0	3.9E2	0.239
838	267	Sisma X SLD	17.6	0	0	0	3.9E2	0.239	839	267	Sisma Y SLD	0	16.7	0	0	3.9E2	0.239
840	268	Sisma X SLV	54.6	0	0	0	3.9E2	0.239	841	268	Sisma Y SLV	0	54.6	0	0	3.9E2	0.239
842	268	Sisma X SLD	17.6	0	0	0	3.9E2	0.239	843	268	Sisma Y SLD	0	16.7	0	0	3.9E2	0.239
844	269	Sisma X SLV	54.8	0	0	0	3.9E2	0.239	845	269	Sisma Y SLV	0	54.8	0	0	3.9E2	0.239
846	269	Sisma X SLD	17.7	0	0	0	3.9E2	0.239	847	269	Sisma Y SLD	0	16.7	0	0	3.9E2	0.239
848	270	Sisma X SLV	55	0	0	0	3.9E2	0.239	849	270	Sisma Y SLV	0	55	0	0	3.9E2	0.239
850	270	Sisma X SLD	17.8	0	0	0	3.9E2	0.239	851	270	Sisma Y SLD	0	16.8	0	0	3.9E2	0.239
852	271	Sisma X SLV	55.2	0	0	0	3.9E2	0.239	853	271	Sisma Y SLV	0	55.2	0	0	3.9E2	0.239
854	271	Sisma X SLD	17.8	0	0	0	3.9E2	0.239	855	271	Sisma Y SLD	0	16.9	0	0	3.9E2	0.239
856	272	Sisma X SLV	55.4	0	0	0	3.9E2	0.239	857	272	Sisma Y SLV	0	55.4	0	0	3.9E2	0.239
858	272	Sisma X SLD	17.9	0	0	0	3.9E2	0.239	859	272	Sisma Y SLD	0	16.9	0	0	3.9E2	0.239
860	273	Sisma X SLV	55.5	0	0	0	3.9E2	0.239	861	273	Sisma Y SLV	0	55.5	0	0	3.9E2	0.239
862	273	Sisma X SLD	17.9	0	0	0	3.9E2	0.239	863	273	Sisma Y SLD	0	17	0	0	3.9E2	0.239
864	274	Sisma X SLV	55.5	0	0	0	4.0E2	0.239	865	274	Sisma Y SLV	0	55.5	0	0	4.0E2	0.239
866	274	Sisma X SLD	17.9	0	0	0	4.0E2	0.239	867	274	Sisma Y SLD	0	17	0	0	4.0E2	0.239
868	275	Sisma X SLV	31.9	0	0	0	2.3E2	0.239	869	275	Sisma Y SLV	0	31.9	0	0	2.3E2	0.239
870	275	Sisma X SLD	10.3	0	0	0	2.3E2	0.239	871	275	Sisma Y SLD	0	9.7	0	0	2.3E2	0.239
872	276	Sisma X SLV	19.5	0	0	0	1.4E2	0.239	873	276	Sisma Y SLV	0	19.5	0	0	1.4E2	0.239
874	276	Sisma X SLD	6.3	0	0	0	1.4E2	0.239	875	276	Sisma Y SLD	0	6	0	0	1.4E2	0.239
876	277	Sisma X SLV	55.5	0	0	0	4.0E2	0.239	877	277	Sisma Y SLV	0	55.5	0	0	4.0E2	0.239
878	277	Sisma X SLD	17.9	0	0	0	4.0E2	0.239	879	277	Sisma Y SLD	0	17	0	0	4.0E2	0.239
880	278	Sisma X SLV	63.8	0	0	0	4.5E2	0.239	881	278	Sisma Y SLV	0	63.8	0	0	4.5E2	0.239
882	278	Sisma X SLD	20.6	0	0	0	4.5E2	0.239	883	278	Sisma Y SLD	0	19.5	0	0	4.5E2	0.239
884	279	Sisma X SLV	55.5	0	0	0	4.0E2	0.239	885	279	Sisma Y SLV	0	55.5	0	0	4.0E2	0.239
886	279	Sisma X SLD	17.9	0	0	0	4.0E2	0.239	887	279	Sisma Y SLD	0	17	0	0	4.0E2	0.239
888	280	Sisma X SLV	63.8	0	0	0	4.5E2	0.239	889	280	Sisma Y SLV	0	63.8	0	0	4.5E2	0.239
890	280	Sisma X SLD	20.6	0	0	0	4.5E2	0.239	891	280	Sisma Y SLD	0	19.5	0	0	4.5E2	0.239
892	281	Sisma X SLV	55.5	0	0	0	4.0E2	0.239	893	281	Sisma Y SLV	0	55.5	0	0	4.0E2	0.239
894	281	Sisma X SLD	17.9	0	0	0	4.0E2	0.239	895	281	Sisma Y SLD	0	17	0	0	4.0E2	0.239
896	282	Sisma X SLV	63.8	0	0	0	4.5E2	0.239	897	282	Sisma Y SLV	0	63.8	0	0	4.5E2	0.239
898	282	Sisma X SLD	20.6	0	0	0	4.5E2	0.239	899	282	Sisma Y SLD	0	19.5	0	0	4.5E2	0.239
900	283	Sisma X SLV	55.5	0	0	0	395.3	0.239	901	283	Sisma Y SLV	0	55.5	0	0	395.3	0.239
902	283	Sisma X SLD	17.9	0	0	0	395.3	0.239	903	283	Sisma Y SLD	0	17	0	0	395.3	0.239
904	284	Sisma X SLV	58	0	0	0	4.1E2	0.239	905	284	Sisma Y SLV	0	58	0	0	4.1E2	0.239
906	284	Sisma X SLD	18.7	0	0	0	4.1E2	0.239	907	284	Sisma Y SLD	0	17.7	0	0	4.1E2	0.239
908	285	Sisma X SLV	52.2	0	0	0	3.7E2	0.239	909	285	Sisma Y SLV	0	52.2	0	0	3.7E2	0.239
910	285	Sisma X SLD	16.8	0	0	0	3.7E2	0.239	911	285	Sisma Y SLD	0	15.9	0	0	3.7E2	0.239
912	286	Sisma X SLV	52.2	0	0	0	3.7E2	0.239	913	286	Sisma Y SLV	0	52.2	0	0	3.7E2	0.239
914	286	Sisma X SLD	16.8	0	0	0	3.7E2	0.239	915	286	Sisma Y SLD	0	15.9	0	0	3.7E2	0.239
916	287	Sisma X SLV	52.2	0	0	0	3.7E2	0.239	917	287	Sisma Y SLV	0	52.2	0	0	3.7E2	0.239
918	287	Sisma X SLD	16.8	0	0	0	3.7E2	0.239	919	287	Sisma Y SLD	0	15.9	0	0	3.7E2	0.239
920	288	Sisma X SLV	52.2	0	0	0	3.7E2	0.239	921	288	Sisma Y SLV	0	52.2	0	0	3.7E2	0.239
922	288	Sisma X SLD	16.8	0	0	0	3.7E2	0.239	923	288	Sisma Y SLD	0	15.9	0	0	3.7E2	0.239
924	289	Sisma X SLV	52.2	0	0	0	3.7E2	0.239	925	289	Sisma Y SLV	0	52.2	0	0	3.7E2	0.239
926	289	Sisma X SLD	16.8	0	0	0	3.7E2	0.239	927	289	Sisma Y SLD	0	15.9	0	0	3.7E2	0.239
928	290	Sisma X SLV	52.2	0	0	0	3.7E2	0.239	929	290	Sisma Y SLV	0	52.2	0	0	3.7E2	0.239
930	290	Sisma X SLD	16.8	0	0	0	3.7E2	0.239	931	290	Sisma Y SLD	0	15.9	0	0	3.7E2	0.239
932	291	Sisma X SLV	52.2	0	0	0	3.7E2	0.239	933	291	Sisma Y SLV	0	52.2	0	0	3.7E2	0.239
934	291	Sisma X SLD	16.8	0	0	0	3.7E2	0.239	935	291	Sisma Y SLD	0	15.9	0	0	3.7E2	0.239
936	292	Sisma X SLV	52.2	0	0	0	3.7E2	0.239	937	292	Sisma Y SLV	0	52.2	0	0	3.7E2	0.239
938	292	Sisma X SLD	16.8	0	0	0	3.7E2	0.239	939	292	Sisma Y SLD	0	15.9	0	0	3.7E2	0.239
940	293	Sisma X SLV	53.9	0	0	0	3.8E2	0.239	941	293	Sisma Y SLV	0	53.9	0	0	3.8E2	0.239
942	293	Sisma X SLD	17.4	0	0	0	3.8E2	0.239	943	293	Sisma Y SLD	0	16.5	0	0	3.8E2	0.239
944	294	Sisma X SLV	48.8	0	0	0	3.5E2	0.24	945	294	Sisma Y SLV	0	48.8	0	0	3.5E2	0.24
946	294	Sisma X SLD	15.8	0	0	0	3.5E2	0.24	947	294	Sisma Y SLD	0	14.9	0	0	3.5E2	0.24
948	295	Sisma X SLV	50.9	0	0	0	3.6E2	0.241	949	295	Sisma Y SLV	0	50.9	0	0	3.6E2	0.241
950	295	Sisma X SLD	16.4	0	0	0	3.6E2	0.241	951	295	Sisma Y SLD	0	15.6	0	0	3.6E2	0.241
952	296	Sisma X SLV	46.5	0	0	0	3.3E2	0.241	953	296	Sisma Y SLV	0	46.5	0	0	3.3E2	0.241
954	296	Sisma X SLD	15	0	0	0	3.3E2	0.241	955	296	Sisma Y SLD	0	14.2	0	0	3.3E2	0.241
956	297	Sisma X SLV	28.7	0	0	0	1.9E2	0.256	957	297	Sisma Y SLV	0	28.7	0	0	1.9E2	0.256
958	297	Sisma X SLD	9.3	0	0	0	1.9E2	0.256	959	297	Sisma Y SLD	0	8.8	0	0	1.9E2	0.256
960	298	Sisma X SLV	22.2	0	0	0	1.5E2	0.256	961	298	Sisma Y SLV	0	22.2	0	0	1.5E2	0.256
962	298	Sisma X SLD	7.2	0	0	0	1.5E2	0.256	963	298	Sisma Y SLD	0	6.8	0	0	1.5E2	0.256
964	299	Sisma X SLV	58.7	0	0	0	3.7E2	0.271	965	299	Sisma Y SLV	0	58.7	0	0	3.7E2	0.271
966	299	Sisma X SLD	18.9	0	0	0	3.7E2	0.271	967	299	Sisma Y SLD	0	17.9	0	0	3.7E2	0.271
968	300	Sisma X SLV	47.7	0	0	0	2.9E2	0.282	969	300	Sisma Y SLV	0	4				

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1014	311	Sisma X SLD	18.5	0	0	0	3.2E2	0.303	1015	311	Sisma Y SLD	0	17.5	0	0	3.2E2	0.303
1016	312	Sisma X SLV	61.2	0	0	0	3.4E2	0.303	1017	312	Sisma Y SLV	0	61.2	0	0	3.4E2	0.303
1018	312	Sisma X SLD	19.7	0	0	0	3.4E2	0.303	1019	312	Sisma Y SLD	0	18.7	0	0	3.4E2	0.303
1020	313	Sisma X SLV	56.7	0	0	0	3.2E2	0.304	1021	313	Sisma Y SLV	0	56.7	0	0	3.2E2	0.304
1022	313	Sisma X SLD	18.3	0	0	0	3.2E2	0.304	1023	313	Sisma Y SLD	0	17.3	0	0	3.2E2	0.304
1024	314	Sisma X SLV	68.1	0	0	0	3.8E2	0.305	1025	314	Sisma Y SLV	0	68.1	0	0	3.8E2	0.305
1026	314	Sisma X SLD	22	0	0	0	3.8E2	0.305	1027	314	Sisma Y SLD	0	20.8	0	0	3.8E2	0.305
1028	315	Sisma X SLV	61.7	0	0	0	3.4E2	0.305	1029	315	Sisma Y SLV	0	61.7	0	0	3.4E2	0.305
1030	315	Sisma X SLD	19.9	0	0	0	3.4E2	0.305	1031	315	Sisma Y SLD	0	18.8	0	0	3.4E2	0.305
1032	316	Sisma X SLV	68.8	0	0	0	3.8E2	0.305	1033	316	Sisma Y SLV	0	68.8	0	0	3.8E2	0.305
1034	316	Sisma X SLD	22.2	0	0	0	3.8E2	0.305	1035	316	Sisma Y SLD	0	21	0	0	3.8E2	0.305
1036	317	Sisma X SLV	68	0	0	0	3.8E2	0.305	1037	317	Sisma Y SLV	0	68	0	0	3.8E2	0.305
1038	317	Sisma X SLD	22	0	0	0	3.8E2	0.305	1039	317	Sisma Y SLD	0	20.8	0	0	3.8E2	0.305
1040	318	Sisma X SLV	69.3	0	0	0	3.9E2	0.305	1041	318	Sisma Y SLV	0	69.3	0	0	3.9E2	0.305
1042	318	Sisma X SLD	22.4	0	0	0	3.9E2	0.305	1043	318	Sisma Y SLD	0	21.2	0	0	3.9E2	0.305
1044	319	Sisma X SLV	69.5	0	0	0	3.9E2	0.305	1045	319	Sisma Y SLV	0	69.5	0	0	3.9E2	0.305
1046	319	Sisma X SLD	22.4	0	0	0	3.9E2	0.305	1047	319	Sisma Y SLD	0	21.2	0	0	3.9E2	0.305
1048	320	Sisma X SLV	69.5	0	0	0	3.9E2	0.306	1049	320	Sisma Y SLV	0	69.5	0	0	3.9E2	0.306
1050	320	Sisma X SLD	22.4	0	0	0	3.9E2	0.306	1051	320	Sisma Y SLD	0	21.2	0	0	3.9E2	0.306
1052	321	Sisma X SLV	69.5	0	0	0	3.9E2	0.306	1053	321	Sisma Y SLV	0	69.5	0	0	3.9E2	0.306
1054	321	Sisma X SLD	22.4	0	0	0	3.9E2	0.306	1055	321	Sisma Y SLD	0	21.2	0	0	3.9E2	0.306
1056	322	Sisma X SLV	69.6	0	0	0	3.9E2	0.306	1057	322	Sisma Y SLV	0	69.6	0	0	3.9E2	0.306
1058	322	Sisma X SLD	22.5	0	0	0	3.9E2	0.306	1059	322	Sisma Y SLD	0	21.3	0	0	3.9E2	0.306
1060	323	Sisma X SLV	62.7	0	0	0	3.5E2	0.306	1061	323	Sisma Y SLV	0	62.7	0	0	3.5E2	0.306
1062	323	Sisma X SLD	20.2	0	0	0	3.5E2	0.306	1063	323	Sisma Y SLD	0	19.1	0	0	3.5E2	0.306
1064	324	Sisma X SLV	69.7	0	0	0	3.9E2	0.306	1065	324	Sisma Y SLV	0	69.7	0	0	3.9E2	0.306
1066	324	Sisma X SLD	22.5	0	0	0	3.9E2	0.306	1067	324	Sisma Y SLD	0	21.3	0	0	3.9E2	0.306
1068	325	Sisma X SLV	70	0	0	0	3.9E2	0.306	1069	325	Sisma Y SLV	0	70	0	0	3.9E2	0.306
1070	325	Sisma X SLD	22.6	0	0	0	3.9E2	0.306	1071	325	Sisma Y SLD	0	21.4	0	0	3.9E2	0.306
1072	326	Sisma X SLV	70.3	0	0	0	3.9E2	0.306	1073	326	Sisma Y SLV	0	70.3	0	0	3.9E2	0.306
1074	326	Sisma X SLD	22.7	0	0	0	3.9E2	0.306	1075	326	Sisma Y SLD	0	21.5	0	0	3.9E2	0.306
1076	327	Sisma X SLV	70.7	0	0	0	3.9E2	0.306	1077	327	Sisma Y SLV	0	70.7	0	0	3.9E2	0.306
1078	327	Sisma X SLD	22.8	0	0	0	3.9E2	0.306	1079	327	Sisma Y SLD	0	21.6	0	0	3.9E2	0.306
1080	328	Sisma X SLV	71	0	0	0	3.95	0.306	1081	328	Sisma Y SLV	0	71	0	0	3.95	0.306
1082	328	Sisma X SLD	22.9	0	0	0	3.95	0.306	1083	328	Sisma Y SLD	0	21.7	0	0	3.95	0.306
1084	329	Sisma X SLV	71.1	0	0	0	4.0E2	0.306	1085	329	Sisma Y SLV	0	71.1	0	0	4.0E2	0.306
1086	329	Sisma X SLD	22.9	0	0	0	4.0E2	0.306	1087	329	Sisma Y SLD	0	21.7	0	0	4.0E2	0.306
1088	330	Sisma X SLV	71.2	0	0	0	4.0E2	0.306	1089	330	Sisma Y SLV	0	71.2	0	0	4.0E2	0.306
1090	330	Sisma X SLD	23	0	0	0	4.0E2	0.306	1091	330	Sisma Y SLD	0	21.7	0	0	4.0E2	0.306
1092	331	Sisma X SLV	40.8	0	0	0	2.3E2	0.306	1093	331	Sisma Y SLV	0	40.8	0	0	2.3E2	0.306
1094	331	Sisma X SLD	13.2	0	0	0	2.3E2	0.306	1095	331	Sisma Y SLD	0	12.5	0	0	2.3E2	0.306
1096	332	Sisma X SLV	25.6	0	0	0	1.4E2	0.306	1097	332	Sisma Y SLV	0	25.6	0	0	1.4E2	0.306
1098	332	Sisma X SLD	8.3	0	0	0	1.4E2	0.306	1099	332	Sisma Y SLD	0	7.8	0	0	1.4E2	0.306
1100	333	Sisma X SLV	71.2	0	0	0	4.0E2	0.306	1101	333	Sisma Y SLV	0	71.2	0	0	4.0E2	0.306
1102	333	Sisma X SLD	23	0	0	0	4.0E2	0.306	1103	333	Sisma Y SLD	0	21.7	0	0	4.0E2	0.306
1104	334	Sisma X SLV	81.5	0	0	0	4.5E2	0.306	1105	334	Sisma Y SLV	0	81.5	0	0	4.5E2	0.306
1106	334	Sisma X SLD	26.3	0	0	0	4.5E2	0.306	1107	334	Sisma Y SLD	0	24.9	0	0	4.5E2	0.306
1108	335	Sisma X SLV	71.2	0	0	0	4.0E2	0.306	1109	335	Sisma Y SLV	0	71.2	0	0	4.0E2	0.306
1110	335	Sisma X SLD	23	0	0	0	4.0E2	0.306	1111	335	Sisma Y SLD	0	21.8	0	0	4.0E2	0.306
1112	336	Sisma X SLV	81.5	0	0	0	4.5E2	0.306	1113	336	Sisma Y SLV	0	81.5	0	0	4.5E2	0.306
1114	336	Sisma X SLD	26.3	0	0	0	4.5E2	0.306	1115	336	Sisma Y SLD	0	24.9	0	0	4.5E2	0.306
1116	337	Sisma X SLV	71.2	0	0	0	4.0E2	0.306	1117	337	Sisma Y SLV	0	71.2	0	0	4.0E2	0.306
1118	337	Sisma X SLD	23	0	0	0	4.0E2	0.306	1119	337	Sisma Y SLD	0	21.8	0	0	4.0E2	0.306
1120	338	Sisma X SLV	81.5	0	0	0	4.5E2	0.306	1121	338	Sisma Y SLV	0	81.5	0	0	4.5E2	0.306
1122	338	Sisma X SLD	26.3	0	0	0	4.5E2	0.306	1123	338	Sisma Y SLD	0	24.9	0	0	4.5E2	0.306
1124	339	Sisma X SLV	71.2	0	0	0	4.0E2	0.306	1125	339	Sisma Y SLV	0	71.2	0	0	4.0E2	0.306
1126	339	Sisma X SLD	23	0	0	0	4.0E2	0.306	1127	339	Sisma Y SLD	0	21.8	0	0	4.0E2	0.306
1128	340	Sisma X SLV	74.1	0	0	0	4.1E2	0.306	1129	340	Sisma Y SLV	0	74.1	0	0	4.1E2	0.306
1130	340	Sisma X SLD	23.9	0	0	0	4.1E2	0.306	1131	340	Sisma Y SLD	0	22.6	0	0	4.1E2	0.306
1132	341	Sisma X SLV	66.7	0	0	0	3.7E2	0.306	1133	341	Sisma Y SLV	0	66.7	0	0	3.7E2	0.306
1134	341	Sisma X SLD	21.5	0	0	0	3.7E2	0.306	1135	341	Sisma Y SLD	0	20.4	0	0	3.7E2	0.306
1136	342	Sisma X SLV	66.7	0	0	0	3.7E2	0.306	1137	342	Sisma Y SLV	0	66.7	0	0	3.7E2	0.306
1138	342	Sisma X SLD	21.5	0	0	0	3.7E2	0.306	1139	342	Sisma Y SLD	0	20.4	0	0	3.7E2	0.306
1140	343	Sisma X SLV	66.7	0	0	0	3.7E2	0.306	1141	343	Sisma Y SLV	0	66.7	0	0	3.7E2	0.306
1142	343	Sisma X SLD	21.5	0	0	0	3.7E2	0.306	1143	343	Sisma Y SLD	0	20.4	0	0	3.7E2	0.306
1144	344	Sisma X SLV	66.7	0	0	0	3.7E2	0.306	1145	344	Sisma Y SLV	0	66.7	0	0	3.7E2	0.306
1146	344	Sisma X SLD	21.5	0	0	0	3.7E2	0.306	1147	344	Sisma Y SLD	0	20.4	0	0	3.7E2	0.306
1148	345	Sisma X SLV	66.7	0	0	0	3.7E2	0.306	1149	345	Sisma Y SLV	0	66.7	0	0	3.7E2	0.306
1150	345	Sisma X SLD	21.5	0	0	0	3.7E2	0.306	1151	345	Sisma Y SLD	0	20.4	0	0	3.7E2	0.306
1152	346	Sisma X SLV	66.7	0	0	0	3.7E2	0.306	1153	346	Sisma Y SLV	0	66.7	0	0	3.7E2	0.306
1154	346	Sisma X SLD	21.5	0	0	0	3.7E2	0.306	1155	346	Sisma Y SLD	0	20.4	0	0	3.7E2	0.306
1156	347	Sisma X SLV	66.7	0	0	0	3.7E2	0.306	1157	347	Sisma Y SLV	0	66.7	0	0	3.7E2	0.306
1158	347	Sisma X SLD	21.5	0	0	0	3.7E2	0.306	1159	347	Sisma Y SLD	0	20.4	0	0	3.7E2	0.306
1160	348	Sisma X SLV	66.7	0	0	0	3.7E2	0.306	1161	348	Sisma Y SLV	0	66.7	0	0	3.7E2	0.306
1162	348	Sisma X SLD	21.5	0	0	0	3.7E2	0.306	1163	348	Sisma Y SLD	0	20.4	0	0	3.7E2	0.306
1164	349	Sisma X SLV	68.9	0	0	0	3.8E2	0.306	1165	349	Sisma Y SLV	0	68.9	0	0	3.8E2	0.306
1166	349	Sisma X SLD	22.2	0	0	0	3.8E2	0.306	1167	349	Sisma Y SLD	0	21.1	0	0	3.8E2	0.306
1168	350	Sisma X SLV	51.4	0	0	0	2.9E2	0.306	1169	350	Sisma Y SLV	0	51.4	0	0	2.9E2	0.306
1170	350	Sisma X SLD	16.6	0	0	0	2.9E2	0.306	1171	350	Sisma Y SLD	0	15.7	0	0	2.9E2	0.306
1172	351	Sisma X SLV	63.4	0	0	0	3.5E2	0.307	1173	351	Sisma Y SLV	0	63.4	0	0	3.5E2	0.307
1174	351	Sisma X SLD	20.5	0	0	0	3.5E2	0.307	1175	351	Sisma Y SLD	0	19.4	0	0	3.5E2	0.307
1176	352	Sisma X SLV	66.9	0	0	0	3.7E2	0.309	1177								

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1224	366	Sisma X SLV	68.5	0	0	0	3.2E2	0.368	1225	366	Sisma Y SLV	0	68.5	0	0	3.2E2	0.368
1226	366	Sisma X SLD	22.1	0	0	0	3.2E2	0.368	1227	366	Sisma Y SLD	0	20.9	0	0	3.2E2	0.368
1228	367	Sisma X SLV	74.5	0	0	0	3.4E2	0.369	1229	367	Sisma Y SLV	0	74.5	0	0	3.4E2	0.369
1230	367	Sisma X SLD	24	0	0	0	3.4E2	0.369	1231	367	Sisma Y SLD	0	22.8	0	0	3.4E2	0.369
1232	368	Sisma X SLV	73.2	0	0	0	3.4E2	0.369	1233	368	Sisma Y SLV	0	73.2	0	0	3.4E2	0.369
1234	368	Sisma X SLD	23.6	0	0	0	3.4E2	0.369	1235	368	Sisma Y SLD	0	22.4	0	0	3.4E2	0.369
1236	369	Sisma X SLV	80.2	0	0	0	3.7E2	0.369	1237	369	Sisma Y SLV	0	80.2	0	0	3.7E2	0.369
1238	369	Sisma X SLD	25.9	0	0	0	3.7E2	0.369	1239	369	Sisma Y SLD	0	24.5	0	0	3.7E2	0.369
1240	370	Sisma X SLV	66.9	0	0	0	3.1E2	0.37	1241	370	Sisma Y SLV	0	66.9	0	0	3.1E2	0.37
1242	370	Sisma X SLD	21.6	0	0	0	3.1E2	0.37	1243	370	Sisma Y SLD	0	20.4	0	0	3.1E2	0.37
1244	371	Sisma X SLV	83	0	0	0	3.8E2	0.37	1245	371	Sisma Y SLV	0	83	0	0	3.8E2	0.37
1246	371	Sisma X SLD	26.8	0	0	0	3.8E2	0.37	1247	371	Sisma Y SLD	0	25.4	0	0	3.8E2	0.37
1248	372	Sisma X SLV	79.8	0	0	0	3.7E2	0.37	1249	372	Sisma Y SLV	0	79.8	0	0	3.7E2	0.37
1250	372	Sisma X SLD	25.8	0	0	0	3.7E2	0.37	1251	372	Sisma Y SLD	0	24.4	0	0	3.7E2	0.37
1252	373	Sisma X SLV	77.4	0	0	0	3.6E2	0.371	1253	373	Sisma Y SLV	0	77.4	0	0	3.6E2	0.371
1254	373	Sisma X SLD	25	0	0	0	3.6E2	0.371	1255	373	Sisma Y SLD	0	23.7	0	0	3.6E2	0.371
1256	374	Sisma X SLV	84.2	0	0	0	3.9E2	0.371	1257	374	Sisma Y SLV	0	84.2	0	0	3.9E2	0.371
1258	374	Sisma X SLD	27.2	0	0	0	3.9E2	0.371	1259	374	Sisma Y SLD	0	25.7	0	0	3.9E2	0.371
1260	375	Sisma X SLV	84.5	0	0	0	3.9E2	0.372	1261	375	Sisma Y SLV	0	84.5	0	0	3.9E2	0.372
1262	375	Sisma X SLD	27.3	0	0	0	3.9E2	0.372	1263	375	Sisma Y SLD	0	25.8	0	0	3.9E2	0.372
1264	376	Sisma X SLV	75.2	0	0	0	3.4E2	0.372	1265	376	Sisma Y SLV	0	75.2	0	0	3.4E2	0.372
1266	376	Sisma X SLD	24.3	0	0	0	3.4E2	0.372	1267	376	Sisma Y SLD	0	23	0	0	3.4E2	0.372
1268	377	Sisma X SLV	84.5	0	0	0	3.9E2	0.372	1269	377	Sisma Y SLV	0	84.5	0	0	3.9E2	0.372
1270	377	Sisma X SLD	27.3	0	0	0	3.9E2	0.372	1271	377	Sisma Y SLD	0	25.8	0	0	3.9E2	0.372
1272	378	Sisma X SLV	84.5	0	0	0	3.9E2	0.372	1273	378	Sisma Y SLV	0	84.5	0	0	3.9E2	0.372
1274	378	Sisma X SLD	27.3	0	0	0	3.9E2	0.372	1275	378	Sisma Y SLD	0	25.8	0	0	3.9E2	0.372
1276	379	Sisma X SLV	84.6	0	0	0	3.9E2	0.372	1277	379	Sisma Y SLV	0	84.6	0	0	3.9E2	0.372
1278	379	Sisma X SLD	27.3	0	0	0	3.9E2	0.372	1279	379	Sisma Y SLD	0	25.8	0	0	3.9E2	0.372
1280	380	Sisma X SLV	84.8	0	0	0	3.9E2	0.372	1281	380	Sisma Y SLV	0	84.8	0	0	3.9E2	0.372
1282	380	Sisma X SLD	27.4	0	0	0	3.9E2	0.372	1283	380	Sisma Y SLD	0	25.9	0	0	3.9E2	0.372
1284	381	Sisma X SLV	74.5	0	0	0	3.4E2	0.372	1285	381	Sisma Y SLV	0	74.5	0	0	3.4E2	0.372
1286	381	Sisma X SLD	24	0	0	0	3.4E2	0.372	1287	381	Sisma Y SLD	0	22.8	0	0	3.4E2	0.372
1288	382	Sisma X SLV	85.2	0	0	0	3.9E2	0.372	1289	382	Sisma Y SLV	0	85.2	0	0	3.9E2	0.372
1290	382	Sisma X SLD	27.5	0	0	0	3.9E2	0.372	1291	382	Sisma Y SLD	0	26	0	0	3.9E2	0.372
1292	383	Sisma X SLV	85.7	0	0	0	3.9E2	0.372	1293	383	Sisma Y SLV	0	85.7	0	0	3.9E2	0.372
1294	383	Sisma X SLD	27.6	0	0	0	3.9E2	0.372	1295	383	Sisma Y SLD	0	26.2	0	0	3.9E2	0.372
1296	384	Sisma X SLV	86.2	0	0	0	3.9E2	0.372	1297	384	Sisma Y SLV	0	86.2	0	0	3.9E2	0.372
1298	384	Sisma X SLD	27.8	0	0	0	3.9E2	0.372	1299	384	Sisma Y SLD	0	26.3	0	0	3.9E2	0.372
1300	385	Sisma X SLV	86.6	0	0	0	4.0E2	0.372	1301	385	Sisma Y SLV	0	86.6	0	0	4.0E2	0.372
1302	385	Sisma X SLD	27.9	0	0	0	4.0E2	0.372	1303	385	Sisma Y SLD	0	26.5	0	0	4.0E2	0.372
1304	386	Sisma X SLV	86.8	0	0	0	4.0E2	0.372	1305	386	Sisma Y SLV	0	86.8	0	0	4.0E2	0.372
1306	386	Sisma X SLD	28	0	0	0	4.0E2	0.372	1307	386	Sisma Y SLD	0	26.5	0	0	4.0E2	0.372
1308	387	Sisma X SLV	86.9	0	0	0	4.0E2	0.372	1309	387	Sisma Y SLV	0	86.9	0	0	4.0E2	0.372
1310	387	Sisma X SLD	28	0	0	0	4.0E2	0.372	1311	387	Sisma Y SLD	0	26.5	0	0	4.0E2	0.372
1312	388	Sisma X SLV	49.6	0	0	0	2.3E2	0.372	1313	388	Sisma Y SLV	0	49.6	0	0	2.3E2	0.372
1314	388	Sisma X SLD	16	0	0	0	2.3E2	0.372	1315	388	Sisma Y SLD	0	15.2	0	0	2.3E2	0.372
1316	389	Sisma X SLV	31.3	0	0	0	1.4E2	0.372	1317	389	Sisma Y SLV	0	31.3	0	0	1.4E2	0.372
1318	389	Sisma X SLD	10.1	0	0	0	1.4E2	0.372	1319	389	Sisma Y SLD	0	9.6	0	0	1.4E2	0.372
1320	390	Sisma X SLV	86.9	0	0	0	4.0E2	0.372	1321	390	Sisma Y SLV	0	86.9	0	0	4.0E2	0.372
1322	390	Sisma X SLD	28	0	0	0	4.0E2	0.372	1323	390	Sisma Y SLD	0	26.6	0	0	4.0E2	0.372
1324	391	Sisma X SLV	99.3	0	0	0	4.5E2	0.372	1325	391	Sisma Y SLV	0	99.3	0	0	4.5E2	0.372
1326	391	Sisma X SLD	32	0	0	0	4.5E2	0.372	1327	391	Sisma Y SLD	0	30.3	0	0	4.5E2	0.372
1328	392	Sisma X SLV	86.9	0	0	0	4.0E2	0.372	1329	392	Sisma Y SLV	0	86.9	0	0	4.0E2	0.372
1330	392	Sisma X SLD	28	0	0	0	4.0E2	0.372	1331	392	Sisma Y SLD	0	26.6	0	0	4.0E2	0.372
1332	393	Sisma X SLV	99.3	0	0	0	4.5E2	0.372	1333	393	Sisma Y SLV	0	99.3	0	0	4.5E2	0.372
1334	393	Sisma X SLD	32	0	0	0	4.5E2	0.372	1335	393	Sisma Y SLD	0	30.3	0	0	4.5E2	0.372
1336	394	Sisma X SLV	86.9	0	0	0	4.0E2	0.372	1337	394	Sisma Y SLV	0	86.9	0	0	4.0E2	0.372
1338	394	Sisma X SLD	28	0	0	0	4.0E2	0.372	1339	394	Sisma Y SLD	0	26.6	0	0	4.0E2	0.372
1340	395	Sisma X SLV	99.3	0	0	0	4.5E2	0.372	1341	395	Sisma Y SLV	0	99.3	0	0	4.5E2	0.372
1342	395	Sisma X SLD	32	0	0	0	4.5E2	0.372	1343	395	Sisma Y SLD	0	30.3	0	0	4.5E2	0.372
1344	396	Sisma X SLV	86.9	0	0	0	4.0E2	0.372	1345	396	Sisma Y SLV	0	86.9	0	0	4.0E2	0.372
1346	396	Sisma X SLD	28	0	0	0	4.0E2	0.372	1347	396	Sisma Y SLD	0	26.6	0	0	4.0E2	0.372
1348	397	Sisma X SLV	90.2	0	0	0	4.1E2	0.372	1349	397	Sisma Y SLV	0	90.2	0	0	4.1E2	0.372
1350	397	Sisma X SLD	29.1	0	0	0	4.1E2	0.372	1351	397	Sisma Y SLD	0	27.6	0	0	4.1E2	0.372
1352	398	Sisma X SLV	81.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1353	398	Sisma Y SLV	0	81.2	0	0	3.7E2	0.372
1354	398	Sisma X SLD	26.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1355	398	Sisma Y SLD	0	24.8	0	0	3.7E2	0.372
1356	399	Sisma X SLV	81.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1357	399	Sisma Y SLV	0	81.2	0	0	3.7E2	0.372
1358	399	Sisma X SLD	26.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1359	399	Sisma Y SLD	0	24.8	0	0	3.7E2	0.372
1360	400	Sisma X SLV	81.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1361	400	Sisma Y SLV	0	81.2	0	0	3.7E2	0.372
1362	400	Sisma X SLD	26.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1363	400	Sisma Y SLD	0	24.8	0	0	3.7E2	0.372
1364	401	Sisma X SLV	81.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1365	401	Sisma Y SLV	0	81.2	0	0	3.7E2	0.372
1366	401	Sisma X SLD	26.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1367	401	Sisma Y SLD	0	24.8	0	0	3.7E2	0.372
1368	402	Sisma X SLV	81.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1369	402	Sisma Y SLV	0	81.2	0	0	3.7E2	0.372
1370	402	Sisma X SLD	26.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1371	402	Sisma Y SLD	0	24.8	0	0	3.7E2	0.372
1372	403	Sisma X SLV	81.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1373	403	Sisma Y SLV	0	81.2	0	0	3.7E2	0.372
1374	403	Sisma X SLD	26.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1375	403	Sisma Y SLD	0	24.8	0	0	3.7E2	0.372
1376	404	Sisma X SLV	81.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1377	404	Sisma Y SLV	0	81.2	0	0	3.7E2	0.372
1378	404	Sisma X SLD	26.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1379	404	Sisma Y SLD	0	24.8	0	0	3.7E2	0.372
1380	405	Sisma X SLV	81.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1381	405	Sisma Y SLV	0	81.2	0	0	3.7E2	0.372
1382	405	Sisma X SLD	26.2	0	0	0	3.7E2	0.372	1383	405	Sisma Y SLD	0	24.8	0	0	3.7E2	0.372
1384	406	Sisma X SLV	84.1	0	0	0	3.8E2	0.372	1385	406	Sisma Y SLV	0	84.1	0	0	3.8E2	0.372
1386	406	Sisma X SLD	27.1	0	0	0	3.8E2	0.372	1387	406	Sisma Y SLD	0					

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1434	418	Sisma X SLD	28.8	0	0	0	3.6E2	0.42	1435	418	Sisma Y SLD	0	27.3	0	0	3.6E2	0.42
1436	419	Sisma X SLV	72.4	0	0	0	2.9E2	0.421	1437	419	Sisma Y SLV	0	72.4	0	0	2.9E2	0.421
1438	419	Sisma X SLD	23.4	0	0	0	2.9E2	0.421	1439	419	Sisma Y SLD	0	22.1	0	0	2.9E2	0.421
1440	420	Sisma X SLV	88.8	0	0	0	3.5E2	0.427	1441	420	Sisma Y SLV	0	88.8	0	0	3.5E2	0.427
1442	420	Sisma X SLD	28.6	0	0	0	3.5E2	0.427	1443	420	Sisma Y SLD	0	27.1	0	0	3.5E2	0.427
1444	421	Sisma X SLV	75.7	0	0	0	3.0E2	0.43	1445	421	Sisma Y SLV	0	75.7	0	0	3.0E2	0.43
1446	421	Sisma X SLD	24.4	0	0	0	3.0E2	0.43	1447	421	Sisma Y SLD	0	23.1	0	0	3.0E2	0.43
1448	422	Sisma X SLV	88.1	0	0	0	3.5E2	0.431	1449	422	Sisma Y SLV	0	88.1	0	0	3.5E2	0.431
1450	422	Sisma X SLD	28.4	0	0	0	3.5E2	0.431	1451	422	Sisma Y SLD	0	26.9	0	0	3.5E2	0.431
1452	423	Sisma X SLV	88.3	0	0	0	3.5E2	0.432	1453	423	Sisma Y SLV	0	88.3	0	0	3.5E2	0.432
1454	423	Sisma X SLD	28.5	0	0	0	3.5E2	0.432	1455	423	Sisma Y SLD	0	27	0	0	3.5E2	0.432
1456	424	Sisma X SLV	98.3	0	0	0	3.9E2	0.434	1457	424	Sisma Y SLV	0	98.3	0	0	3.9E2	0.434
1458	424	Sisma X SLD	31.7	0	0	0	3.9E2	0.434	1459	424	Sisma Y SLD	0	30	0	0	3.9E2	0.434
1460	425	Sisma X SLV	88.4	0	0	0	3.5E2	0.434	1461	425	Sisma Y SLV	0	88.4	0	0	3.5E2	0.434
1462	425	Sisma X SLD	28.5	0	0	0	3.5E2	0.434	1463	425	Sisma Y SLD	0	27	0	0	3.5E2	0.434
1464	426	Sisma X SLV	73	0	0	0	2.9E2	0.434	1465	426	Sisma Y SLV	0	73	0	0	2.9E2	0.434
1466	426	Sisma X SLD	23.5	0	0	0	2.9E2	0.434	1467	426	Sisma Y SLD	0	22.3	0	0	2.9E2	0.434
1468	427	Sisma X SLV	86.7	0	0	0	3.4E2	0.435	1469	427	Sisma Y SLV	0	86.7	0	0	3.4E2	0.435
1470	427	Sisma X SLD	28	0	0	0	3.4E2	0.435	1471	427	Sisma Y SLD	0	26.5	0	0	3.4E2	0.435
1472	428	Sisma X SLV	88.1	0	0	0	3.4E2	0.436	1473	428	Sisma Y SLV	0	88.1	0	0	3.4E2	0.436
1474	428	Sisma X SLD	28.4	0	0	0	3.4E2	0.436	1475	428	Sisma Y SLD	0	26.9	0	0	3.4E2	0.436
1476	429	Sisma X SLV	100	0	0	0	3.9E2	0.437	1477	429	Sisma Y SLV	0	100	0	0	3.9E2	0.437
1478	429	Sisma X SLD	32.3	0	0	0	3.9E2	0.437	1479	429	Sisma Y SLD	0	30.6	0	0	3.9E2	0.437
1480	430	Sisma X SLV	99.9	0	0	0	3.9E2	0.438	1481	430	Sisma Y SLV	0	99.9	0	0	3.9E2	0.438
1482	430	Sisma X SLD	32.2	0	0	0	3.9E2	0.438	1483	430	Sisma Y SLD	0	30.5	0	0	3.9E2	0.438
1484	431	Sisma X SLV	99.6	0	0	0	3.9E2	0.438	1485	431	Sisma Y SLV	0	99.6	0	0	3.9E2	0.438
1486	431	Sisma X SLD	32.1	0	0	0	3.9E2	0.438	1487	431	Sisma Y SLD	0	30.4	0	0	3.9E2	0.438
1488	432	Sisma X SLV	93.5	0	0	0	3.6E2	0.439	1489	432	Sisma Y SLV	0	93.5	0	0	3.6E2	0.439
1490	432	Sisma X SLD	30.2	0	0	0	3.6E2	0.439	1491	432	Sisma Y SLD	0	28.6	0	0	3.6E2	0.439
1492	433	Sisma X SLV	99.5	0	0	0	3.9E2	0.439	1493	433	Sisma Y SLV	0	99.5	0	0	3.9E2	0.439
1494	433	Sisma X SLD	32.1	0	0	0	3.9E2	0.439	1495	433	Sisma Y SLD	0	30.4	0	0	3.9E2	0.439
1496	434	Sisma X SLV	99.5	0	0	0	3.9E2	0.439	1497	434	Sisma Y SLV	0	99.5	0	0	3.9E2	0.439
1498	434	Sisma X SLD	32.1	0	0	0	3.9E2	0.439	1499	434	Sisma Y SLD	0	30.4	0	0	3.9E2	0.439
1500	435	Sisma X SLV	99.8	0	0	0	3.9E2	0.439	1501	435	Sisma Y SLV	0	99.8	0	0	3.9E2	0.439
1502	435	Sisma X SLD	32.2	0	0	0	3.9E2	0.439	1503	435	Sisma Y SLD	0	30.5	0	0	3.9E2	0.439
1504	436	Sisma X SLV	84.2	0	0	0	3.3E2	0.439	1505	436	Sisma Y SLV	0	84.2	0	0	3.3E2	0.439
1506	436	Sisma X SLD	27.2	0	0	0	3.3E2	0.439	1507	436	Sisma Y SLD	0	25.7	0	0	3.3E2	0.439
1508	437	Sisma X SLV	100.3	0	0	0	3.9E2	0.439	1509	437	Sisma Y SLV	0	100.3	0	0	3.9E2	0.439
1510	437	Sisma X SLD	32.4	0	0	0	3.9E2	0.439	1511	437	Sisma Y SLD	0	30.7	0	0	3.9E2	0.439
1512	438	Sisma X SLV	101	0	0	0	3.9E2	0.439	1513	438	Sisma Y SLV	0	101	0	0	3.9E2	0.439
1514	438	Sisma X SLD	32.6	0	0	0	3.9E2	0.439	1515	438	Sisma Y SLD	0	30.9	0	0	3.9E2	0.439
1516	439	Sisma X SLV	101.7	0	0	0	3.9E2	0.439	1517	439	Sisma Y SLV	0	101.7	0	0	3.9E2	0.439
1518	439	Sisma X SLD	32.8	0	0	0	3.9E2	0.439	1519	439	Sisma Y SLD	0	31.1	0	0	3.9E2	0.439
1520	440	Sisma X SLV	102.3	0	0	0	4.0E2	0.439	1521	440	Sisma Y SLV	0	102.3	0	0	4.0E2	0.439
1522	440	Sisma X SLD	33	0	0	0	4.0E2	0.439	1523	440	Sisma Y SLD	0	31.2	0	0	4.0E2	0.439
1524	441	Sisma X SLV	102.6	0	0	0	4.0E2	0.439	1525	441	Sisma Y SLV	0	102.6	0	0	4.0E2	0.439
1526	441	Sisma X SLD	33.1	0	0	0	4.0E2	0.439	1527	441	Sisma Y SLD	0	31.3	0	0	4.0E2	0.439
1528	442	Sisma X SLV	102.7	0	0	0	4.0E2	0.439	1529	442	Sisma Y SLV	0	102.7	0	0	4.0E2	0.439
1530	442	Sisma X SLD	33.1	0	0	0	4.0E2	0.439	1531	442	Sisma Y SLD	0	31.4	0	0	4.0E2	0.439
1532	443	Sisma X SLV	58.5	0	0	0	2.3E2	0.439	1533	443	Sisma Y SLV	0	58.5	0	0	2.3E2	0.439
1534	443	Sisma X SLD	18.9	0	0	0	2.3E2	0.439	1535	443	Sisma Y SLD	0	17.9	0	0	2.3E2	0.439
1536	444	Sisma X SLV	37.1	0	0	0	1.4E2	0.439	1537	444	Sisma Y SLV	0	37.1	0	0	1.4E2	0.439
1538	444	Sisma X SLD	12	0	0	0	1.4E2	0.439	1539	444	Sisma Y SLD	0	11.3	0	0	1.4E2	0.439
1540	445	Sisma X SLV	102.7	0	0	0	4.0E2	0.439	1541	445	Sisma Y SLV	0	102.7	0	0	4.0E2	0.439
1542	445	Sisma X SLD	33.1	0	0	0	4.0E2	0.439	1543	445	Sisma Y SLD	0	31.4	0	0	4.0E2	0.439
1544	446	Sisma X SLV	117	0	0	0	4.5E2	0.439	1545	446	Sisma Y SLV	0	117	0	0	4.5E2	0.439
1546	446	Sisma X SLD	37.8	0	0	0	4.5E2	0.439	1547	446	Sisma Y SLD	0	35.7	0	0	4.5E2	0.439
1548	447	Sisma X SLV	102.7	0	0	0	4.0E2	0.439	1549	447	Sisma Y SLV	0	102.7	0	0	4.0E2	0.439
1550	447	Sisma X SLD	33.2	0	0	0	4.0E2	0.439	1551	447	Sisma Y SLD	0	31.4	0	0	4.0E2	0.439
1552	448	Sisma X SLV	117	0	0	0	4.5E2	0.439	1553	448	Sisma Y SLV	0	117	0	0	4.5E2	0.439
1554	448	Sisma X SLD	37.8	0	0	0	4.5E2	0.439	1555	448	Sisma Y SLD	0	35.7	0	0	4.5E2	0.439
1556	449	Sisma X SLV	102.7	0	0	0	4.0E2	0.439	1557	449	Sisma Y SLV	0	102.7	0	0	4.0E2	0.439
1558	449	Sisma X SLD	33.2	0	0	0	4.0E2	0.439	1559	449	Sisma Y SLD	0	31.4	0	0	4.0E2	0.439
1560	450	Sisma X SLV	117	0	0	0	4.5E2	0.439	1561	450	Sisma Y SLV	0	117	0	0	4.5E2	0.439
1562	450	Sisma X SLD	37.8	0	0	0	4.5E2	0.439	1563	450	Sisma Y SLD	0	35.7	0	0	4.5E2	0.439
1564	451	Sisma X SLV	102.7	0	0	0	4.0E2	0.439	1565	451	Sisma Y SLV	0	102.7	0	0	4.0E2	0.439
1566	451	Sisma X SLD	33.2	0	0	0	4.0E2	0.439	1567	451	Sisma Y SLD	0	31.4	0	0	4.0E2	0.439
1568	452	Sisma X SLV	106.4	0	0	0	4.1E2	0.439	1569	452	Sisma Y SLV	0	106.4	0	0	4.1E2	0.439
1570	452	Sisma X SLD	34.3	0	0	0	4.1E2	0.439	1571	452	Sisma Y SLD	0	32.5	0	0	4.1E2	0.439
1572	453	Sisma X SLV	95.7	0	0	0	3.7E2	0.439	1573	453	Sisma Y SLV	0	95.7	0	0	3.7E2	0.439
1574	453	Sisma X SLD	30.9	0	0	0	3.7E2	0.439	1575	453	Sisma Y SLD	0	29.2	0	0	3.7E2	0.439
1576	454	Sisma X SLV	95.7	0	0	0	3.7E2	0.439	1577	454	Sisma Y SLV	0	95.7	0	0	3.7E2	0.439
1578	454	Sisma X SLD	30.9	0	0	0	3.7E2	0.439	1579	454	Sisma Y SLD	0	29.2	0	0	3.7E2	0.439
1580	455	Sisma X SLV	95.7	0	0	0	3.7E2	0.439	1581	455	Sisma Y SLV	0	95.7	0	0	3.7E2	0.439
1582	455	Sisma X SLD	30.9	0	0	0	3.7E2	0.439	1583	455	Sisma Y SLD	0	29.2	0	0	3.7E2	0.439
1584	456	Sisma X SLV	95.7	0	0	0	3.7E2	0.439	1585	456	Sisma Y SLV	0	95.7	0	0	3.7E2	0.439
1586	456	Sisma X SLD	30.9	0	0	0	3.7E2	0.439	1587	456	Sisma Y SLD	0	29.2	0	0	3.7E2	0.439
1588	457	Sisma X SLV	95.7	0	0	0	3.7E2	0.439	1589	457	Sisma Y SLV	0	95.7	0	0	3.7E2	0.439
1590	457	Sisma X SLD	30.9	0	0	0	3.7E2	0.439	1591	457	Sisma Y SLD	0	29.2	0	0	3.7E2	0.439
1592	458	Sisma X SLV	95.7	0	0	0	3.7E2	0.439	1593	458	Sisma Y SLV	0	95.7	0	0	3.7E2	0.439
1594	458	Sisma X SLD	30.9	0	0	0	3.7E2	0.439	1595	458	Sisma Y SLD	0	29.2	0	0	3.7E2	0.439
1596	459	Sisma X SLV	95.7	0	0	0	3.7E2</										

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1644	471	Sisma X SLV	52.8	0	0	0	1.9E2	0.476	1645	471	Sisma Y SLV	0	52.8	0	0	1.9E2	0.476
1646	471	Sisma X SLD	17	0	0	0	1.9E2	0.476	1647	471	Sisma Y SLD	0	16.1	0	0	1.9E2	0.476
1648	472	Sisma X SLV	41.9	0	0	0	1.5E2	0.476	1649	472	Sisma Y SLV	0	41.9	0	0	1.5E2	0.476
1650	472	Sisma X SLD	13.5	0	0	0	1.5E2	0.476	1651	472	Sisma Y SLD	0	12.8	0	0	1.5E2	0.476
1652	473	Sisma X SLV	105.8	0	0	0	3.7E2	0.484	1653	473	Sisma Y SLV	0	105.8	0	0	3.7E2	0.484
1654	473	Sisma X SLD	34.1	0	0	0	3.7E2	0.484	1655	473	Sisma Y SLD	0	32.3	0	0	3.7E2	0.484
1656	474	Sisma X SLV	114	0	0	0	4.0E2	0.485	1657	474	Sisma Y SLV	0	114	0	0	4.0E2	0.485
1658	474	Sisma X SLD	36.8	0	0	0	4.0E2	0.485	1659	474	Sisma Y SLD	0	34.8	0	0	4.0E2	0.485
1660	475	Sisma X SLV	120.1	0	0	0	4.2E2	0.485	1661	475	Sisma Y SLV	0	120.1	0	0	4.2E2	0.485
1662	475	Sisma X SLD	38.8	0	0	0	4.2E2	0.485	1663	475	Sisma Y SLD	0	36.7	0	0	4.2E2	0.485
1664	476	Sisma X SLV	52.7	0	0	0	1.8E2	0.485	1665	476	Sisma Y SLV	0	52.7	0	0	1.8E2	0.485
1666	476	Sisma X SLD	17	0	0	0	1.8E2	0.485	1667	476	Sisma Y SLD	0	16.1	0	0	1.8E2	0.485
1668	477	Sisma X SLV	78.2	0	0	0	2.7E2	0.485	1669	477	Sisma Y SLV	0	78.2	0	0	2.7E2	0.485
1670	477	Sisma X SLD	25.2	0	0	0	2.7E2	0.485	1671	477	Sisma Y SLD	0	23.9	0	0	2.7E2	0.485
1672	480	Sisma X SLV	104.7	0	0	0	3.6E2	0.49	1673	480	Sisma Y SLV	0	104.7	0	0	3.6E2	0.49
1674	480	Sisma X SLD	33.8	0	0	0	3.6E2	0.49	1675	480	Sisma Y SLD	0	32	0	0	3.6E2	0.49
1676	481	Sisma X SLV	84.6	0	0	0	2.9E2	0.491	1677	481	Sisma Y SLV	0	84.6	0	0	2.9E2	0.491
1678	481	Sisma X SLD	27.3	0	0	0	2.9E2	0.491	1679	481	Sisma Y SLD	0	25.9	0	0	2.9E2	0.491
1680	482	Sisma X SLV	103.4	0	0	0	3.5E2	0.496	1681	482	Sisma Y SLV	0	103.4	0	0	3.5E2	0.496
1682	482	Sisma X SLD	33.4	0	0	0	3.5E2	0.496	1683	482	Sisma Y SLD	0	31.6	0	0	3.5E2	0.496
1684	483	Sisma X SLV	123.2	0	0	0	4.2E2	0.497	1685	483	Sisma Y SLV	0	123.2	0	0	4.2E2	0.497
1686	483	Sisma X SLD	39.7	0	0	0	4.2E2	0.497	1687	483	Sisma Y SLD	0	37.6	0	0	4.2E2	0.497
1688	484	Sisma X SLV	79.8	0	0	0	2.7E2	0.498	1689	484	Sisma Y SLV	0	79.8	0	0	2.7E2	0.498
1690	484	Sisma X SLD	25.7	0	0	0	2.7E2	0.498	1691	484	Sisma Y SLD	0	24.4	0	0	2.7E2	0.498
1692	485	Sisma X SLV	102.6	0	0	0	3.5E2	0.498	1693	485	Sisma Y SLV	0	102.6	0	0	3.5E2	0.498
1694	485	Sisma X SLD	33.1	0	0	0	3.5E2	0.498	1695	485	Sisma Y SLD	0	31.4	0	0	3.5E2	0.498
1696	486	Sisma X SLV	111.8	0	0	0	3.8E2	0.499	1697	486	Sisma Y SLV	0	111.8	0	0	3.8E2	0.499
1698	486	Sisma X SLD	36.1	0	0	0	3.8E2	0.499	1699	486	Sisma Y SLD	0	34.2	0	0	3.8E2	0.499
1700	487	Sisma X SLV	102.2	0	0	0	3.5E2	0.5	1701	487	Sisma Y SLV	0	102.2	0	0	3.5E2	0.5
1702	487	Sisma X SLD	33	0	0	0	3.5E2	0.5	1703	487	Sisma Y SLD	0	31.2	0	0	3.5E2	0.5
1704	488	Sisma X SLV	118.2	0	0	0	4.0E2	0.502	1705	488	Sisma Y SLV	0	118.2	0	0	4.0E2	0.502
1706	488	Sisma X SLD	38.2	0	0	0	4.0E2	0.502	1707	488	Sisma Y SLD	0	36.1	0	0	4.0E2	0.502
1708	489	Sisma X SLV	101.3	0	0	0	3.4E2	0.503	1709	489	Sisma Y SLV	0	101.3	0	0	3.4E2	0.503
1710	489	Sisma X SLD	32.7	0	0	0	3.4E2	0.503	1711	489	Sisma Y SLD	0	31	0	0	3.4E2	0.503
1712	490	Sisma X SLV	115.9	0	0	0	3.9E2	0.504	1713	490	Sisma Y SLV	0	115.9	0	0	3.9E2	0.504
1714	490	Sisma X SLD	37.4	0	0	0	3.9E2	0.504	1715	490	Sisma Y SLD	0	35.4	0	0	3.9E2	0.504
1716	491	Sisma X SLV	114.8	0	0	0	3.9E2	0.505	1717	491	Sisma Y SLV	0	114.8	0	0	3.9E2	0.505
1718	491	Sisma X SLD	37	0	0	0	3.9E2	0.505	1719	491	Sisma Y SLD	0	35.1	0	0	3.9E2	0.505
1720	492	Sisma X SLV	114.4	0	0	0	3.9E2	0.505	1721	492	Sisma Y SLV	0	114.4	0	0	3.9E2	0.505
1722	492	Sisma X SLD	36.9	0	0	0	3.9E2	0.505	1723	492	Sisma Y SLD	0	34.9	0	0	3.9E2	0.505
1724	493	Sisma X SLV	114.4	0	0	0	3.9E2	0.505	1725	493	Sisma Y SLV	0	114.4	0	0	3.9E2	0.505
1726	493	Sisma X SLD	36.9	0	0	0	3.9E2	0.505	1727	493	Sisma Y SLD	0	35	0	0	3.9E2	0.505
1728	494	Sisma X SLV	114.7	0	0	0	3.9E2	0.505	1729	494	Sisma Y SLV	0	114.7	0	0	3.9E2	0.505
1730	494	Sisma X SLD	37	0	0	0	3.9E2	0.505	1731	494	Sisma Y SLD	0	35.1	0	0	3.9E2	0.505
1732	495	Sisma X SLV	95.7	0	0	0	3.2E2	0.505	1733	495	Sisma Y SLV	0	95.7	0	0	3.2E2	0.505
1734	495	Sisma X SLD	30.9	0	0	0	3.2E2	0.505	1735	495	Sisma Y SLD	0	29.2	0	0	3.2E2	0.505
1736	496	Sisma X SLV	115.4	0	0	0	3.9E2	0.505	1737	496	Sisma Y SLV	0	115.4	0	0	3.9E2	0.505
1738	496	Sisma X SLD	37.2	0	0	0	3.9E2	0.505	1739	496	Sisma Y SLD	0	35.3	0	0	3.9E2	0.505
1740	497	Sisma X SLV	116.4	0	0	0	3.9E2	0.505	1741	497	Sisma Y SLV	0	116.4	0	0	3.9E2	0.505
1742	497	Sisma X SLD	37.6	0	0	0	3.9E2	0.505	1743	497	Sisma Y SLD	0	35.6	0	0	3.9E2	0.505
1744	498	Sisma X SLV	117.4	0	0	0	4.0E2	0.505	1745	498	Sisma Y SLV	0	117.4	0	0	4.0E2	0.505
1746	498	Sisma X SLD	37.9	0	0	0	4.0E2	0.505	1747	498	Sisma Y SLD	0	35.9	0	0	4.0E2	0.505
1748	499	Sisma X SLV	118	0	0	0	4.0E2	0.505	1749	499	Sisma Y SLV	0	118	0	0	4.0E2	0.505
1750	499	Sisma X SLD	38.1	0	0	0	4.0E2	0.505	1751	499	Sisma Y SLD	0	36.1	0	0	4.0E2	0.505
1752	500	Sisma X SLV	118.4	0	0	0	4.0E2	0.505	1753	500	Sisma Y SLV	0	118.4	0	0	4.0E2	0.505
1754	500	Sisma X SLD	38.2	0	0	0	4.0E2	0.505	1755	500	Sisma Y SLD	0	36.2	0	0	4.0E2	0.505
1756	501	Sisma X SLV	118.6	0	0	0	4.0E2	0.505	1757	501	Sisma Y SLV	0	118.6	0	0	4.0E2	0.505
1758	501	Sisma X SLD	38.3	0	0	0	4.0E2	0.505	1759	501	Sisma Y SLD	0	36.2	0	0	4.0E2	0.505
1760	502	Sisma X SLV	67.4	0	0	0	2.3E2	0.505	1761	502	Sisma Y SLV	0	67.4	0	0	2.3E2	0.505
1762	502	Sisma X SLD	21.7	0	0	0	2.3E2	0.505	1763	502	Sisma Y SLD	0	20.6	0	0	2.3E2	0.505
1764	503	Sisma X SLV	42.9	0	0	0	1.4E2	0.505	1765	503	Sisma Y SLV	0	42.9	0	0	1.4E2	0.505
1766	503	Sisma X SLD	13.9	0	0	0	1.4E2	0.505	1767	503	Sisma Y SLD	0	13.1	0	0	1.4E2	0.505
1768	504	Sisma X SLV	118.6	0	0	0	4.0E2	0.505	1769	504	Sisma Y SLV	0	118.6	0	0	4.0E2	0.505
1770	504	Sisma X SLD	38.3	0	0	0	4.0E2	0.505	1771	504	Sisma Y SLD	0	36.2	0	0	4.0E2	0.505
1772	505	Sisma X SLV	134.8	0	0	0	4.5E2	0.505	1773	505	Sisma Y SLV	0	134.8	0	0	4.5E2	0.505
1774	505	Sisma X SLD	43.5	0	0	0	4.5E2	0.505	1775	505	Sisma Y SLD	0	41.2	0	0	4.5E2	0.505
1776	506	Sisma X SLV	118.6	0	0	0	4.0E2	0.505	1777	506	Sisma Y SLV	0	118.6	0	0	4.0E2	0.505
1778	506	Sisma X SLD	38.3	0	0	0	4.0E2	0.505	1779	506	Sisma Y SLD	0	36.2	0	0	4.0E2	0.505
1780	507	Sisma X SLV	134.8	0	0	0	4.5E2	0.505	1781	507	Sisma Y SLV	0	134.8	0	0	4.5E2	0.505
1782	507	Sisma X SLD	43.5	0	0	0	4.5E2	0.505	1783	507	Sisma Y SLD	0	41.2	0	0	4.5E2	0.505
1784	508	Sisma X SLV	118.6	0	0	0	4.0E2	0.505	1785	508	Sisma Y SLV	0	118.6	0	0	4.0E2	0.505
1786	508	Sisma X SLD	38.3	0	0	0	4.0E2	0.505	1787	508	Sisma Y SLD	0	36.2	0	0	4.0E2	0.505
1788	509	Sisma X SLV	134.8	0	0	0	4.5E2	0.505	1789	509	Sisma Y SLV	0	134.8	0	0	4.5E2	0.505
1790	509	Sisma X SLD	43.5	0	0	0	4.5E2	0.505	1791	509	Sisma Y SLD	0	41.2	0	0	4.5E2	0.505
1792	510	Sisma X SLV	118.6	0	0	0	4.0E2	0.505	1793	510	Sisma Y SLV	0	118.6	0	0	4.0E2	0.505
1794	510	Sisma X SLD	38.3	0	0	0	4.0E2	0.505	1795	510	Sisma Y SLD	0	36.2	0	0	4.0E2	0.505
1796	511	Sisma X SLV	122.5	0	0	0	4.1E2	0.505	1797	511	Sisma Y SLV	0	122.5	0	0	4.1E2	0.505
1798	511	Sisma X SLD	39.5	0	0	0	4.1E2	0.505	1799	511	Sisma Y SLD	0	37.4	0	0	4.1E2	0.505
1800	512	Sisma X SLV	110.2	0	0	0	3.7E2	0.505	1801	512	Sisma Y SLV	0	110.2	0	0	3.7E2	0.505
1802	512	Sisma X SLD	35.6	0	0	0	3.7E2	0.505	1803	512	Sisma Y SLD	0	33.7	0	0	3.7E2	0.505
1804	513	Sisma X SLV	110.2	0	0	0	3.7E2	0.505	1805	513	Sisma Y SLV	0	110.2	0	0	3.7E2	0.505
1806	513	Sisma X SLD															

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1854	525	Sisma X SLD	32.4	0	0	0	3.3E2	0.513	1855	525	Sisma Y SLD	0	30.7	0	0	3.3E2	0.513
1856	526	Sisma X SLV	113.4	0	0	0	3.8E2	0.513	1857	526	Sisma Y SLV	0	113.4	0	0	3.8E2	0.513
1858	526	Sisma X SLD	36.6	0	0	0	3.8E2	0.513	1859	526	Sisma Y SLD	0	34.6	0	0	3.8E2	0.513
1860	527	Sisma X SLV	104.2	0	0	0	3.4E2	0.516	1861	527	Sisma Y SLV	0	104.2	0	0	3.4E2	0.516
1862	527	Sisma X SLD	33.6	0	0	0	3.4E2	0.516	1863	527	Sisma Y SLD	0	31.8	0	0	3.4E2	0.516
1864	528	Sisma X SLV	92	0	0	0	3.0E2	0.522	1865	528	Sisma Y SLV	0	92	0	0	3.0E2	0.522
1866	528	Sisma X SLD	29.7	0	0	0	3.0E2	0.522	1867	528	Sisma Y SLD	0	28.1	0	0	3.0E2	0.522
1868	529	Sisma X SLV	38.9	0	0	0	1.3E2	0.522	1869	529	Sisma Y SLV	0	38.9	0	0	1.3E2	0.522
1870	529	Sisma X SLD	12.6	0	0	0	1.3E2	0.522	1871	529	Sisma Y SLD	0	11.9	0	0	1.3E2	0.522
1872	530	Sisma X SLV	58.9	0	0	0	1.9E2	0.522	1873	530	Sisma Y SLV	0	58.9	0	0	1.9E2	0.522
1874	530	Sisma X SLD	19	0	0	0	1.9E2	0.522	1875	530	Sisma Y SLD	0	18	0	0	1.9E2	0.522
1876	531	Sisma X SLV	87.2	0	0	0	2.7E2	0.549	1877	531	Sisma Y SLV	0	87.2	0	0	2.7E2	0.549
1878	531	Sisma X SLD	28.1	0	0	0	2.7E2	0.549	1879	531	Sisma Y SLD	0	26.6	0	0	2.7E2	0.549
1880	532	Sisma X SLV	54.3	0	0	0	1.7E2	0.549	1881	532	Sisma Y SLV	0	54.3	0	0	1.7E2	0.549
1882	532	Sisma X SLD	17.5	0	0	0	1.7E2	0.549	1883	532	Sisma Y SLD	0	16.6	0	0	1.7E2	0.549
1884	533	Sisma X SLV	76.3	0	0	0	2.4E2	0.549	1885	533	Sisma Y SLV	0	76.3	0	0	2.4E2	0.549
1886	533	Sisma X SLD	24.6	0	0	0	2.4E2	0.549	1887	533	Sisma Y SLD	0	23.3	0	0	2.4E2	0.549
1888	534	Sisma X SLV	122.8	0	0	0	3.8E2	0.556	1889	534	Sisma Y SLV	0	122.8	0	0	3.8E2	0.556
1890	534	Sisma X SLD	39.6	0	0	0	3.8E2	0.556	1891	534	Sisma Y SLD	0	37.5	0	0	3.8E2	0.556
1892	535	Sisma X SLV	100	0	0	0	3.0E2	0.561	1893	535	Sisma Y SLV	0	100	0	0	3.0E2	0.561
1894	535	Sisma X SLD	32.3	0	0	0	3.0E2	0.561	1895	535	Sisma Y SLD	0	30.6	0	0	3.0E2	0.561
1896	536	Sisma X SLV	120.2	0	0	0	3.6E2	0.561	1897	536	Sisma Y SLV	0	120.2	0	0	3.6E2	0.561
1898	536	Sisma X SLD	38.8	0	0	0	3.6E2	0.561	1899	536	Sisma Y SLD	0	36.7	0	0	3.6E2	0.561
1900	537	Sisma X SLV	141.9	0	0	0	4.3E2	0.564	1901	537	Sisma Y SLV	0	141.9	0	0	4.3E2	0.564
1902	537	Sisma X SLD	45.8	0	0	0	4.3E2	0.564	1903	537	Sisma Y SLD	0	43.4	0	0	4.3E2	0.564
1904	538	Sisma X SLV	118	0	0	0	3.6E2	0.564	1905	538	Sisma Y SLV	0	118	0	0	3.6E2	0.564
1906	538	Sisma X SLD	38.1	0	0	0	3.6E2	0.564	1907	538	Sisma Y SLD	0	36.1	0	0	3.6E2	0.564
1908	539	Sisma X SLV	117.9	0	0	0	3.5E2	0.565	1909	539	Sisma Y SLV	0	117.9	0	0	3.5E2	0.565
1910	539	Sisma X SLD	38.1	0	0	0	3.5E2	0.565	1911	539	Sisma Y SLD	0	36	0	0	3.5E2	0.565
1912	540	Sisma X SLV	140.7	0	0	0	4.2E2	0.567	1913	540	Sisma Y SLV	0	140.7	0	0	4.2E2	0.567
1914	540	Sisma X SLD	45.4	0	0	0	4.2E2	0.567	1915	540	Sisma Y SLD	0	43	0	0	4.2E2	0.567
1916	541	Sisma X SLV	107.4	0	0	0	3.2E2	0.568	1917	541	Sisma Y SLV	0	107.4	0	0	3.2E2	0.568
1918	541	Sisma X SLD	34.7	0	0	0	3.2E2	0.568	1919	541	Sisma Y SLD	0	32.8	0	0	3.2E2	0.568
1920	542	Sisma X SLV	124.4	0	0	0	3.7E2	0.568	1921	542	Sisma Y SLV	0	124.4	0	0	3.7E2	0.568
1922	542	Sisma X SLD	40.2	0	0	0	3.7E2	0.568	1923	542	Sisma Y SLD	0	38	0	0	3.7E2	0.568
1924	543	Sisma X SLV	115.9	0	0	0	3.5E2	0.568	1925	543	Sisma Y SLV	0	115.9	0	0	3.5E2	0.568
1926	543	Sisma X SLD	37.4	0	0	0	3.5E2	0.568	1927	543	Sisma Y SLD	0	35.4	0	0	3.5E2	0.568
1928	544	Sisma X SLV	126.2	0	0	0	3.8E2	0.569	1929	544	Sisma Y SLV	0	126.2	0	0	3.8E2	0.569
1930	544	Sisma X SLD	40.7	0	0	0	3.8E2	0.569	1931	544	Sisma Y SLD	0	38.6	0	0	3.8E2	0.569
1932	545	Sisma X SLV	134.3	0	0	0	4.0E2	0.57	1933	545	Sisma Y SLV	0	134.3	0	0	4.0E2	0.57
1934	545	Sisma X SLD	43.3	0	0	0	4.0E2	0.57	1935	545	Sisma Y SLD	0	41	0	0	4.0E2	0.57
1936	546	Sisma X SLV	114.2	0	0	0	3.4E2	0.571	1937	546	Sisma Y SLV	0	114.2	0	0	3.4E2	0.571
1938	546	Sisma X SLD	36.9	0	0	0	3.4E2	0.571	1939	546	Sisma Y SLD	0	34.9	0	0	3.4E2	0.571
1940	547	Sisma X SLV	131.1	0	0	0	3.9E2	0.571	1941	547	Sisma Y SLV	0	131.1	0	0	3.9E2	0.571
1942	547	Sisma X SLD	42.3	0	0	0	3.9E2	0.571	1943	547	Sisma Y SLD	0	40	0	0	3.9E2	0.571
1944	548	Sisma X SLV	129.6	0	0	0	3.9E2	0.571	1945	548	Sisma Y SLV	0	129.6	0	0	3.9E2	0.571
1946	548	Sisma X SLD	41.8	0	0	0	3.9E2	0.571	1947	548	Sisma Y SLD	0	39.6	0	0	3.9E2	0.571
1948	549	Sisma X SLV	129.2	0	0	0	3.8E2	0.572	1949	549	Sisma Y SLV	0	129.2	0	0	3.8E2	0.572
1950	549	Sisma X SLD	41.7	0	0	0	3.8E2	0.572	1951	549	Sisma Y SLD	0	39.5	0	0	3.8E2	0.572
1952	550	Sisma X SLV	129.2	0	0	0	3.8E2	0.572	1953	550	Sisma Y SLV	0	129.2	0	0	3.8E2	0.572
1954	550	Sisma X SLD	41.7	0	0	0	3.8E2	0.572	1955	550	Sisma Y SLD	0	39.5	0	0	3.8E2	0.572
1956	551	Sisma X SLV	129.5	0	0	0	3.9E2	0.572	1957	551	Sisma Y SLV	0	129.5	0	0	3.9E2	0.572
1958	551	Sisma X SLD	41.8	0	0	0	3.9E2	0.572	1959	551	Sisma Y SLD	0	39.6	0	0	3.9E2	0.572
1960	552	Sisma X SLV	113.5	0	0	0	3.4E2	0.572	1961	552	Sisma Y SLV	0	113.5	0	0	3.4E2	0.572
1962	552	Sisma X SLD	36.6	0	0	0	3.4E2	0.572	1963	552	Sisma Y SLD	0	34.7	0	0	3.4E2	0.572
1964	553	Sisma X SLV	130.3	0	0	0	3.9E2	0.572	1965	553	Sisma Y SLV	0	130.3	0	0	3.9E2	0.572
1966	553	Sisma X SLD	42.1	0	0	0	3.9E2	0.572	1967	553	Sisma Y SLD	0	39.8	0	0	3.9E2	0.572
1968	554	Sisma X SLV	131.8	0	0	0	3.9E2	0.572	1969	554	Sisma Y SLV	0	131.8	0	0	3.9E2	0.572
1970	554	Sisma X SLD	42.5	0	0	0	3.9E2	0.572	1971	554	Sisma Y SLD	0	40.3	0	0	3.9E2	0.572
1972	555	Sisma X SLV	133.1	0	0	0	4.0E2	0.572	1973	555	Sisma Y SLV	0	133.1	0	0	4.0E2	0.572
1974	555	Sisma X SLD	43	0	0	0	4.0E2	0.572	1975	555	Sisma Y SLD	0	40.7	0	0	4.0E2	0.572
1976	556	Sisma X SLV	134	0	0	0	4.0E2	0.572	1977	556	Sisma Y SLV	0	134	0	0	4.0E2	0.572
1978	556	Sisma X SLD	43.2	0	0	0	4.0E2	0.572	1979	556	Sisma Y SLD	0	40.9	0	0	4.0E2	0.572
1980	557	Sisma X SLV	134.4	0	0	0	4.0E2	0.572	1981	557	Sisma Y SLV	0	134.4	0	0	4.0E2	0.572
1982	557	Sisma X SLD	43.4	0	0	0	4.0E2	0.572	1983	557	Sisma Y SLD	0	41.1	0	0	4.0E2	0.572
1984	558	Sisma X SLV	134.5	0	0	0	4.0E2	0.572	1985	558	Sisma Y SLV	0	134.5	0	0	4.0E2	0.572
1986	558	Sisma X SLD	43.4	0	0	0	4.0E2	0.572	1987	558	Sisma Y SLD	0	41.1	0	0	4.0E2	0.572
1988	559	Sisma X SLV	76.2	0	0	0	2.3E2	0.572	1989	559	Sisma Y SLV	0	76.2	0	0	2.3E2	0.572
1990	559	Sisma X SLD	24.6	0	0	0	2.3E2	0.572	1991	559	Sisma Y SLD	0	23.3	0	0	2.3E2	0.572
1992	560	Sisma X SLV	49.6	0	0	0	1.5E2	0.572	1993	560	Sisma Y SLV	0	49.6	0	0	1.5E2	0.572
1994	560	Sisma X SLD	16	0	0	0	1.5E2	0.572	1995	560	Sisma Y SLD	0	15.1	0	0	1.5E2	0.572
1996	561	Sisma X SLV	134.6	0	0	0	4.0E2	0.572	1997	561	Sisma Y SLV	0	134.6	0	0	4.0E2	0.572
1998	561	Sisma X SLD	43.4	0	0	0	4.0E2	0.572	1999	561	Sisma Y SLD	0	41.1	0	0	4.0E2	0.572
2000	562	Sisma X SLV	152.5	0	0	0	4.5E2	0.572	2001	562	Sisma Y SLV	0	152.5	0	0	4.5E2	0.572
2002	562	Sisma X SLD	49.2	0	0	0	4.5E2	0.572	2003	562	Sisma Y SLD	0	46.6	0	0	4.5E2	0.572
2004	563	Sisma X SLV	134.6	0	0	0	4.0E2	0.572	2005	563	Sisma Y SLV	0	134.6	0	0	4.0E2	0.572
2006	563	Sisma X SLD	43.4	0	0	0	4.0E2	0.572	2007	563	Sisma Y SLD	0	41.1	0	0	4.0E2	0.572
2008	564	Sisma X SLV	152.5	0	0	0	4.5E2	0.572	2009	564	Sisma Y SLV	0	152.5	0	0	4.5E2	0.572
2010	564	Sisma X SLD	49.2	0	0	0	4.5E2	0.572	2011	564	Sisma Y SLD	0	46.6	0	0	4.5E2	0.572
2012	565	Sisma X SLV	134.6	0	0	0	4.0E2	0.572	2013	565	Sisma Y SLV	0	134.6	0	0	4.0E2	0.572
2014	565	Sisma X SLD	43.4	0	0	0	4.0E2	0.572	2015	565	Sisma Y SLD	0	41.1	0	0	4.0E2	0.572
2016	566	Sisma X SLV															

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2064	578	Sisma X SLV	112.9	0	0	0	3.4E2	0.572	2065	578	Sisma Y SLV	0	112.9	0	0	3.4E2	0.572
2066	578	Sisma X SLD	36.4	0	0	0	3.4E2	0.572	2067	578	Sisma Y SLD	0	34.5	0	0	3.4E2	0.572
2068	579	Sisma X SLV	111.8	0	0	0	3.3E2	0.574	2069	579	Sisma Y SLV	0	111.8	0	0	3.3E2	0.574
2070	579	Sisma X SLD	36.1	0	0	0	3.3E2	0.574	2071	579	Sisma Y SLD	0	34.2	0	0	3.3E2	0.574
2072	580	Sisma X SLV	120.8	0	0	0	3.6E2	0.574	2073	580	Sisma Y SLV	0	120.8	0	0	3.6E2	0.574
2074	580	Sisma X SLD	39	0	0	0	3.6E2	0.574	2075	580	Sisma Y SLD	0	36.9	0	0	3.6E2	0.574
2076	581	Sisma X SLV	110.7	0	0	0	3.3E2	0.576	2077	581	Sisma Y SLV	0	110.7	0	0	3.3E2	0.576
2078	581	Sisma X SLD	35.7	0	0	0	3.3E2	0.576	2079	581	Sisma Y SLD	0	33.8	0	0	3.3E2	0.576
2080	582	Sisma X SLV	109.5	0	0	0	3.2E2	0.579	2081	582	Sisma Y SLV	0	109.5	0	0	3.2E2	0.579
2082	582	Sisma X SLD	35.3	0	0	0	3.2E2	0.579	2083	582	Sisma Y SLD	0	33.5	0	0	3.2E2	0.579
2084	583	Sisma X SLV	119.9	0	0	0	3.5E2	0.582	2085	583	Sisma Y SLV	0	119.9	0	0	3.5E2	0.582
2086	583	Sisma X SLD	38.7	0	0	0	3.5E2	0.582	2087	583	Sisma Y SLD	0	36.6	0	0	3.5E2	0.582
2088	584	Sisma X SLV	108	0	0	0	3.1E2	0.584	2089	584	Sisma Y SLV	0	108	0	0	3.1E2	0.584
2090	584	Sisma X SLD	34.8	0	0	0	3.1E2	0.584	2091	584	Sisma Y SLD	0	33	0	0	3.1E2	0.584
2092	585	Sisma X SLV	95.5	0	0	0	2.7E2	0.596	2093	585	Sisma Y SLV	0	95.5	0	0	2.7E2	0.596
2094	585	Sisma X SLD	30.8	0	0	0	2.7E2	0.596	2095	585	Sisma Y SLD	0	29.2	0	0	2.7E2	0.596
2096	586	Sisma X SLV	58.7	0	0	0	1.7E2	0.596	2097	586	Sisma Y SLV	0	58.7	0	0	1.7E2	0.596
2098	586	Sisma X SLD	18.9	0	0	0	1.7E2	0.596	2099	586	Sisma Y SLD	0	17.9	0	0	1.7E2	0.596
2100	587	Sisma X SLV	40.6	0	0	0	1.2E2	0.596	2101	587	Sisma Y SLV	0	40.6	0	0	1.2E2	0.596
2102	587	Sisma X SLD	13.1	0	0	0	1.2E2	0.596	2103	587	Sisma Y SLD	0	12.4	0	0	1.2E2	0.596
2104	588	Sisma X SLV	78.5	0	0	0	2.2E2	0.596	2105	588	Sisma Y SLV	0	78.5	0	0	2.2E2	0.596
2106	588	Sisma X SLD	25.3	0	0	0	2.2E2	0.596	2107	588	Sisma Y SLD	0	24	0	0	2.2E2	0.596
2108	589	Sisma X SLV	124	0	0	0	3.4E2	0.627	2109	589	Sisma Y SLV	0	124	0	0	3.4E2	0.627
2110	589	Sisma X SLD	40	0	0	0	3.4E2	0.627	2111	589	Sisma Y SLD	0	37.9	0	0	3.4E2	0.627
2112	590	Sisma X SLV	128.7	0	0	0	3.5E2	0.628	2113	590	Sisma Y SLV	0	128.7	0	0	3.5E2	0.628
2114	590	Sisma X SLD	41.5	0	0	0	3.5E2	0.628	2115	590	Sisma Y SLD	0	39.3	0	0	3.5E2	0.628
2116	591	Sisma X SLV	121.7	0	0	0	3.3E2	0.629	2117	591	Sisma Y SLV	0	121.7	0	0	3.3E2	0.629
2118	591	Sisma X SLD	39.3	0	0	0	3.3E2	0.629	2119	591	Sisma Y SLD	0	37.2	0	0	3.3E2	0.629
2120	592	Sisma X SLV	134.7	0	0	0	3.6E2	0.63	2121	592	Sisma Y SLV	0	134.7	0	0	3.6E2	0.63
2122	592	Sisma X SLD	43.5	0	0	0	3.6E2	0.63	2123	592	Sisma Y SLD	0	41.2	0	0	3.6E2	0.63
2124	593	Sisma X SLV	135.2	0	0	0	3.6E2	0.633	2125	593	Sisma Y SLV	0	135.2	0	0	3.6E2	0.633
2126	593	Sisma X SLD	43.6	0	0	0	3.6E2	0.633	2127	593	Sisma Y SLD	0	41.3	0	0	3.6E2	0.633
2128	594	Sisma X SLV	115	0	0	0	3.1E2	0.633	2129	594	Sisma Y SLV	0	115	0	0	3.1E2	0.633
2130	594	Sisma X SLD	37.1	0	0	0	3.1E2	0.633	2131	594	Sisma Y SLD	0	35.1	0	0	3.1E2	0.633
2132	595	Sisma X SLV	132.6	0	0	0	3.6E2	0.635	2133	595	Sisma Y SLV	0	132.6	0	0	3.6E2	0.635
2134	595	Sisma X SLD	42.8	0	0	0	3.6E2	0.635	2135	595	Sisma Y SLD	0	40.5	0	0	3.6E2	0.635
2136	596	Sisma X SLV	150.2	0	0	0	4.0E2	0.636	2137	596	Sisma Y SLV	0	150.2	0	0	4.0E2	0.636
2138	596	Sisma X SLD	48.5	0	0	0	4.0E2	0.636	2139	596	Sisma Y SLD	0	45.9	0	0	4.0E2	0.636
2140	597	Sisma X SLV	129.4	0	0	0	3.5E2	0.636	2141	597	Sisma Y SLV	0	129.4	0	0	3.5E2	0.636
2142	597	Sisma X SLD	41.7	0	0	0	3.5E2	0.636	2143	597	Sisma Y SLD	0	39.5	0	0	3.5E2	0.636
2144	598	Sisma X SLV	150.2	0	0	0	4.0E2	0.636	2145	598	Sisma Y SLV	0	150.2	0	0	4.0E2	0.636
2146	598	Sisma X SLD	48.5	0	0	0	4.0E2	0.636	2147	598	Sisma Y SLD	0	45.9	0	0	4.0E2	0.636
2148	599	Sisma X SLV	129.5	0	0	0	3.5E2	0.637	2149	599	Sisma Y SLV	0	129.5	0	0	3.5E2	0.637
2150	599	Sisma X SLD	41.8	0	0	0	3.5E2	0.637	2151	599	Sisma Y SLD	0	39.6	0	0	3.5E2	0.637
2152	600	Sisma X SLV	124.8	0	0	0	3.3E2	0.637	2153	600	Sisma Y SLV	0	124.8	0	0	3.3E2	0.637
2154	600	Sisma X SLD	40.3	0	0	0	3.3E2	0.637	2155	600	Sisma Y SLD	0	38.1	0	0	3.3E2	0.637
2156	601	Sisma X SLV	143.9	0	0	0	3.8E2	0.637	2157	601	Sisma Y SLV	0	143.9	0	0	3.8E2	0.637
2158	601	Sisma X SLD	46.4	0	0	0	3.8E2	0.637	2159	601	Sisma Y SLD	0	44	0	0	3.8E2	0.637
2160	602	Sisma X SLV	147.3	0	0	0	3.9E2	0.637	2161	602	Sisma Y SLV	0	147.3	0	0	3.9E2	0.637
2162	602	Sisma X SLD	47.5	0	0	0	3.9E2	0.637	2163	602	Sisma Y SLD	0	45	0	0	3.9E2	0.637
2164	603	Sisma X SLV	130.9	0	0	0	3.5E2	0.637	2165	603	Sisma Y SLV	0	130.9	0	0	3.5E2	0.637
2166	603	Sisma X SLD	42.2	0	0	0	3.5E2	0.637	2167	603	Sisma Y SLD	0	40	0	0	3.5E2	0.637
2168	604	Sisma X SLV	126.9	0	0	0	3.4E2	0.638	2169	604	Sisma Y SLV	0	126.9	0	0	3.4E2	0.638
2170	604	Sisma X SLD	40.9	0	0	0	3.4E2	0.638	2171	604	Sisma Y SLD	0	38.8	0	0	3.4E2	0.638
2172	605	Sisma X SLV	145.2	0	0	0	3.9E2	0.638	2173	605	Sisma Y SLV	0	145.2	0	0	3.9E2	0.638
2174	605	Sisma X SLD	46.8	0	0	0	3.9E2	0.638	2175	605	Sisma Y SLD	0	44.4	0	0	3.9E2	0.638
2176	606	Sisma X SLV	144.1	0	0	0	3.8E2	0.638	2177	606	Sisma Y SLV	0	144.1	0	0	3.8E2	0.638
2178	606	Sisma X SLD	46.5	0	0	0	3.8E2	0.638	2179	606	Sisma Y SLD	0	44	0	0	3.8E2	0.638
2180	607	Sisma X SLV	143.7	0	0	0	3.8E2	0.638	2181	607	Sisma Y SLV	0	143.7	0	0	3.8E2	0.638
2182	607	Sisma X SLD	46.4	0	0	0	3.8E2	0.638	2183	607	Sisma Y SLD	0	43.9	0	0	3.8E2	0.638
2184	608	Sisma X SLV	143.7	0	0	0	3.8E2	0.638	2185	608	Sisma Y SLV	0	143.7	0	0	3.8E2	0.638
2186	608	Sisma X SLD	46.4	0	0	0	3.8E2	0.638	2187	608	Sisma Y SLD	0	43.9	0	0	3.8E2	0.638
2188	609	Sisma X SLV	144	0	0	0	3.8E2	0.638	2189	609	Sisma Y SLV	0	144	0	0	3.8E2	0.638
2190	609	Sisma X SLD	46.5	0	0	0	3.8E2	0.638	2191	609	Sisma Y SLD	0	44	0	0	3.8E2	0.638
2192	610	Sisma X SLV	131.8	0	0	0	3.5E2	0.638	2193	610	Sisma Y SLV	0	131.8	0	0	3.5E2	0.638
2194	610	Sisma X SLD	42.5	0	0	0	3.5E2	0.638	2195	610	Sisma Y SLD	0	40.3	0	0	3.5E2	0.638
2196	611	Sisma X SLV	144.6	0	0	0	3.9E2	0.638	2197	611	Sisma Y SLV	0	144.6	0	0	3.9E2	0.638
2198	611	Sisma X SLD	46.7	0	0	0	3.9E2	0.638	2199	611	Sisma Y SLD	0	44.2	0	0	3.9E2	0.638
2200	612	Sisma X SLV	147.3	0	0	0	3.9E2	0.638	2201	612	Sisma Y SLV	0	147.3	0	0	3.9E2	0.638
2202	612	Sisma X SLD	47.5	0	0	0	3.9E2	0.638	2203	612	Sisma Y SLD	0	45	0	0	3.9E2	0.638
2204	613	Sisma X SLV	149.4	0	0	0	4.0E2	0.638	2205	613	Sisma Y SLV	0	149.4	0	0	4.0E2	0.638
2206	613	Sisma X SLD	48.2	0	0	0	4.0E2	0.638	2207	613	Sisma Y SLD	0	45.7	0	0	4.0E2	0.638
2208	614	Sisma X SLV	150.2	0	0	0	4.0E2	0.638	2209	614	Sisma Y SLV	0	150.2	0	0	4.0E2	0.638
2210	614	Sisma X SLD	48.5	0	0	0	4.0E2	0.638	2211	614	Sisma Y SLD	0	45.9	0	0	4.0E2	0.638
2212	615	Sisma X SLV	150.5	0	0	0	4.0E2	0.638	2213	615	Sisma Y SLV	0	150.5	0	0	4.0E2	0.638
2214	615	Sisma X SLD	48.6	0	0	0	4.0E2	0.638	2215	615	Sisma Y SLD	0	46	0	0	4.0E2	0.638
2216	616	Sisma X SLV	150.6	0	0	0	4.0E2	0.638	2217	616	Sisma Y SLV	0	150.6	0	0	4.0E2	0.638
2218	616	Sisma X SLD	48.6	0	0	0	4.0E2	0.638	2219	616	Sisma Y SLD	0	46	0	0	4.0E2	0.638
2220	617	Sisma X SLV	85.1	0	0	0	2.3E2	0.638	2221	617	Sisma Y SLV	0	85.1	0	0	2.3E2	0.638
2222	617	Sisma X SLD	27.5	0	0	0	2.3E2	0.638	2223	617	Sisma Y SLD	0	26	0	0	2.3E2	0.638
2224	618	Sisma X SLV	56.1	0	0	0	1.5E2	0.638	2225	618	Sisma Y SLV	0	56.1	0	0	1.5E2	0.638
2226	618	Sisma X SLD	18.														

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2274	630	Sisma X SLD	44.9	0	0	0	3.7E2	0.638	2275	630	Sisma Y SLD	0	42.6	0	0	3.7E2	0.638
2276	631	Sisma X SLV	139.3	0	0	0	3.7E2	0.638	2277	631	Sisma Y SLV	0	139.3	0	0	3.7E2	0.638
2278	631	Sisma X SLD	44.9	0	0	0	3.7E2	0.638	2279	631	Sisma Y SLD	0	42.6	0	0	3.7E2	0.638
2280	632	Sisma X SLV	139.3	0	0	0	3.7E2	0.638	2281	632	Sisma Y SLV	0	139.3	0	0	3.7E2	0.638
2282	632	Sisma X SLD	44.9	0	0	0	3.7E2	0.638	2283	632	Sisma Y SLD	0	42.6	0	0	3.7E2	0.638
2284	633	Sisma X SLV	139.3	0	0	0	3.7E2	0.638	2285	633	Sisma Y SLV	0	139.3	0	0	3.7E2	0.638
2286	633	Sisma X SLD	44.9	0	0	0	3.7E2	0.638	2287	633	Sisma Y SLD	0	42.6	0	0	3.7E2	0.638
2288	634	Sisma X SLV	139.3	0	0	0	3.7E2	0.638	2289	634	Sisma Y SLV	0	139.3	0	0	3.7E2	0.638
2290	634	Sisma X SLD	44.9	0	0	0	3.7E2	0.638	2291	634	Sisma Y SLD	0	42.6	0	0	3.7E2	0.638
2292	635	Sisma X SLV	145	0	0	0	3.9E2	0.638	2293	635	Sisma Y SLV	0	145	0	0	3.9E2	0.638
2294	635	Sisma X SLD	46.8	0	0	0	3.9E2	0.638	2295	635	Sisma Y SLD	0	44.3	0	0	3.9E2	0.638
2296	636	Sisma X SLV	125	0	0	0	3.3E2	0.639	2297	636	Sisma Y SLV	0	125	0	0	3.3E2	0.639
2298	636	Sisma X SLD	40.3	0	0	0	3.3E2	0.639	2299	636	Sisma Y SLD	0	38.2	0	0	3.3E2	0.639
2300	637	Sisma X SLV	123.2	0	0	0	3.3E2	0.64	2301	637	Sisma Y SLV	0	123.2	0	0	3.3E2	0.64
2302	637	Sisma X SLD	39.8	0	0	0	3.3E2	0.64	2303	637	Sisma Y SLD	0	37.7	0	0	3.3E2	0.64
2304	638	Sisma X SLV	126	0	0	0	3.3E2	0.64	2305	638	Sisma Y SLV	0	126	0	0	3.3E2	0.64
2306	638	Sisma X SLD	40.7	0	0	0	3.3E2	0.64	2307	638	Sisma Y SLD	0	38.5	0	0	3.3E2	0.64
2308	639	Sisma X SLV	121.1	0	0	0	3.2E2	0.641	2309	639	Sisma Y SLV	0	121.1	0	0	3.2E2	0.641
2310	639	Sisma X SLD	39.1	0	0	0	3.2E2	0.641	2311	639	Sisma Y SLD	0	37	0	0	3.2E2	0.641
2312	640	Sisma X SLV	117.9	0	0	0	3.1E2	0.642	2313	640	Sisma Y SLV	0	117.9	0	0	3.1E2	0.642
2314	640	Sisma X SLD	38	0	0	0	3.1E2	0.642	2315	640	Sisma Y SLD	0	36	0	0	3.1E2	0.642
2316	641	Sisma X SLV	117.1	0	0	0	3.1E2	0.644	2317	641	Sisma Y SLV	0	117.1	0	0	3.1E2	0.644
2318	641	Sisma X SLD	37.8	0	0	0	3.1E2	0.644	2319	641	Sisma Y SLD	0	35.8	0	0	3.1E2	0.644
2320	642	Sisma X SLV	112.2	0	0	0	3.0E2	0.645	2321	642	Sisma Y SLV	0	112.2	0	0	3.0E2	0.645
2322	642	Sisma X SLD	36.2	0	0	0	3.0E2	0.645	2323	642	Sisma Y SLD	0	34.3	0	0	3.0E2	0.645
2324	643	Sisma X SLV	89.5	0	0	0	2.3E2	0.65	2325	643	Sisma Y SLV	0	89.5	0	0	2.3E2	0.65
2326	643	Sisma X SLD	28.9	0	0	0	2.3E2	0.65	2327	643	Sisma Y SLD	0	27.4	0	0	2.3E2	0.65
2328	644	Sisma X SLV	79.6	0	0	0	2.1E2	0.65	2329	644	Sisma Y SLV	0	79.6	0	0	2.1E2	0.65
2330	644	Sisma X SLD	25.7	0	0	0	2.1E2	0.65	2331	644	Sisma Y SLD	0	24.3	0	0	2.1E2	0.65
2332	645	Sisma X SLV	88.7	0	0	0	2.3E2	0.65	2333	645	Sisma Y SLV	0	88.7	0	0	2.3E2	0.65
2334	645	Sisma X SLD	28.6	0	0	0	2.3E2	0.65	2335	645	Sisma Y SLD	0	27.1	0	0	2.3E2	0.65
2336	646	Sisma X SLV	101.6	0	0	0	2.7E2	0.65	2337	646	Sisma Y SLV	0	101.6	0	0	2.7E2	0.65
2338	646	Sisma X SLD	32.8	0	0	0	2.7E2	0.65	2339	646	Sisma Y SLD	0	31	0	0	2.7E2	0.65
2340	647	Sisma X SLV	134.9	0	0	0	325.5	0.705	2341	647	Sisma Y SLV	0	134.9	0	0	325.5	0.705
2342	647	Sisma X SLD	43.5	0	0	0	325.5	0.705	2343	647	Sisma Y SLD	0	41.2	0	0	325.5	0.705
2344	649	Sisma X SLV	78.9	0	0	0	190.5	0.705	2345	649	Sisma Y SLV	0	78.9	0	0	190.5	0.705
2346	649	Sisma X SLD	25.5	0	0	0	190.5	0.705	2347	649	Sisma Y SLD	0	24.1	0	0	190.5	0.705
2348	651	Sisma X SLV	258.2	0	0	0	6.2E2	0.705	2349	651	Sisma Y SLV	0	258.2	0	0	6.2E2	0.705
2350	651	Sisma X SLD	83.3	0	0	0	6.2E2	0.705	2351	651	Sisma Y SLD	0	78.9	0	0	6.2E2	0.705
2352	652	Sisma X SLV	234.8	0	0	0	5.7E2	0.705	2353	652	Sisma Y SLV	0	234.8	0	0	5.7E2	0.705
2354	652	Sisma X SLD	75.8	0	0	0	5.7E2	0.705	2355	652	Sisma Y SLD	0	71.7	0	0	5.7E2	0.705
2356	653	Sisma X SLV	261.5	0	0	0	6.3E2	0.705	2357	653	Sisma Y SLV	0	261.5	0	0	6.3E2	0.705
2358	653	Sisma X SLD	84.4	0	0	0	6.3E2	0.705	2359	653	Sisma Y SLD	0	79.9	0	0	6.3E2	0.705
2360	654	Sisma X SLV	288.1	0	0	0	7.0E2	0.705	2361	654	Sisma Y SLV	0	288.1	0	0	7.0E2	0.705
2362	654	Sisma X SLD	93	0	0	0	7.0E2	0.705	2363	654	Sisma Y SLD	0	88	0	0	7.0E2	0.705
2364	655	Sisma X SLV	315	0	0	0	7.6E2	0.705	2365	655	Sisma Y SLV	0	315	0	0	7.6E2	0.705
2366	655	Sisma X SLD	101.6	0	0	0	7.6E2	0.705	2367	655	Sisma Y SLD	0	96.2	0	0	7.6E2	0.705
2368	656	Sisma X SLV	319.9	0	0	0	7.7E2	0.705	2369	656	Sisma Y SLV	0	319.9	0	0	7.7E2	0.705
2370	656	Sisma X SLD	103.2	0	0	0	7.7E2	0.705	2371	656	Sisma Y SLD	0	97.7	0	0	7.7E2	0.705
2372	657	Sisma X SLV	323	0	0	0	7.8E2	0.705	2373	657	Sisma Y SLV	0	323	0	0	7.8E2	0.705
2374	657	Sisma X SLD	104.2	0	0	0	7.8E2	0.705	2375	657	Sisma Y SLD	0	98.7	0	0	7.8E2	0.705
2376	658	Sisma X SLV	323.9	0	0	0	7.8E2	0.705	2377	658	Sisma Y SLV	0	323.9	0	0	7.8E2	0.705
2378	658	Sisma X SLD	104.5	0	0	0	7.8E2	0.705	2379	658	Sisma Y SLD	0	99	0	0	7.8E2	0.705
2380	659	Sisma X SLV	323.2	0	0	0	7.8E2	0.705	2381	659	Sisma Y SLV	0	323.2	0	0	7.8E2	0.705
2382	659	Sisma X SLD	104.3	0	0	0	7.8E2	0.705	2383	659	Sisma Y SLD	0	98.8	0	0	7.8E2	0.705
2384	660	Sisma X SLV	30.7	0	0	0	7.4E1	0.705	2385	660	Sisma Y SLV	0	30.7	0	0	7.4E1	0.705
2386	660	Sisma X SLD	9.9	0	0	0	7.4E1	0.705	2387	660	Sisma Y SLD	0	9.4	0	0	7.4E1	0.705
2388	662	Sisma X SLV	61.4	0	0	0	1.5E2	0.705	2389	662	Sisma Y SLV	0	61.4	0	0	1.5E2	0.705
2390	662	Sisma X SLD	19.8	0	0	0	1.5E2	0.705	2391	662	Sisma Y SLD	0	18.7	0	0	1.5E2	0.705
2392	663	Sisma X SLV	80.2	0	0	0	1.9E2	0.705	2393	663	Sisma Y SLV	0	80.2	0	0	1.9E2	0.705
2394	663	Sisma X SLD	25.9	0	0	0	1.9E2	0.705	2395	663	Sisma Y SLD	0	24.5	0	0	1.9E2	0.705
2396	664	Sisma X SLV	312	0	0	0	7.5E2	0.705	2397	664	Sisma Y SLV	0	312	0	0	7.5E2	0.705
2398	664	Sisma X SLD	100.7	0	0	0	7.5E2	0.705	2399	664	Sisma Y SLD	0	95.3	0	0	7.5E2	0.705
2400	665	Sisma X SLV	61.4	0	0	0	148.1	0.705	2401	665	Sisma Y SLV	0	61.4	0	0	148.1	0.705
2402	665	Sisma X SLD	19.8	0	0	0	148.1	0.705	2403	665	Sisma Y SLD	0	18.7	0	0	148.1	0.705
2404	666	Sisma X SLV	82.1	0	0	0	2.0E2	0.705	2405	666	Sisma Y SLV	0	82.1	0	0	2.0E2	0.705
2406	666	Sisma X SLD	26.5	0	0	0	2.0E2	0.705	2407	666	Sisma Y SLD	0	25.1	0	0	2.0E2	0.705
2408	667	Sisma X SLV	315.3	0	0	0	7.6E2	0.705	2409	667	Sisma Y SLV	0	315.3	0	0	7.6E2	0.705
2410	667	Sisma X SLD	101.7	0	0	0	7.6E2	0.705	2411	667	Sisma Y SLD	0	96.3	0	0	7.6E2	0.705
2412	668	Sisma X SLV	61.4	0	0	0	148.1	0.705	2413	668	Sisma Y SLV	0	61.4	0	0	148.1	0.705
2414	668	Sisma X SLD	19.8	0	0	0	148.1	0.705	2415	668	Sisma Y SLD	0	18.7	0	0	148.1	0.705
2416	669	Sisma X SLV	81.8	0	0	0	2.0E2	0.705	2417	669	Sisma Y SLV	0	81.8	0	0	2.0E2	0.705
2418	669	Sisma X SLD	26.4	0	0	0	2.0E2	0.705	2419	669	Sisma Y SLD	0	25	0	0	2.0E2	0.705
2420	670	Sisma X SLV	317.2	0	0	0	7.7E2	0.705	2421	670	Sisma Y SLV	0	317.2	0	0	7.7E2	0.705
2422	670	Sisma X SLD	102.4	0	0	0	7.7E2	0.705	2423	670	Sisma Y SLD	0	96.9	0	0	7.7E2	0.705
2424	671	Sisma X SLV	61.4	0	0	0	148.1	0.705	2425	671	Sisma Y SLV	0	61.4	0	0	148.1	0.705
2426	671	Sisma X SLD	19.8	0	0	0	148.1	0.705	2427	671	Sisma Y SLD	0	18.7	0	0	148.1	0.705
2428	672	Sisma X SLV	80.6	0	0	0	1.9E2	0.705	2429	672	Sisma Y SLV	0	80.6	0	0	1.9E2	0.705
2430	672	Sisma X SLD	26	0	0	0	1.9E2	0.705	2431	672	Sisma Y SLD	0	24.6	0	0	1.9E2	0.705
2432	673	Sisma X SLV	318.5	0	0	0	7.7E2	0.705	2433	673	Sisma Y SLV	0	318.5	0	0	7.7E2	0.705
2434	673	Sisma X SLD	102.8	0	0	0	7.7E2	0.705	2435	673	Sisma Y SLD	0	97.3	0	0	7.7E2	0.705
2436	674	Sisma X SLV	61.4	0	0	0											

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2484	686	Sisma X SLV	79.3	0	0	0	1.9E2	0.705
2486	686	Sisma X SLD	25.6	0	0	0	1.9E2	0.705
2488	687	Sisma X SLV	381.4	0	0	0	9.2E2	0.705
2490	687	Sisma X SLD	123.1	0	0	0	9.2E2	0.705
2492	688	Sisma X SLV	329.4	0	0	0	8.0E2	0.705
2494	688	Sisma X SLD	106.3	0	0	0	8.0E2	0.705
2496	689	Sisma X SLV	61.4	0	0	0	148.1	0.705
2498	689	Sisma X SLD	19.8	0	0	0	148.1	0.705
2500	690	Sisma X SLV	79.4	0	0	0	1.9E2	0.705
2502	690	Sisma X SLD	25.6	0	0	0	1.9E2	0.705
2504	691	Sisma X SLV	381.4	0	0	0	9.2E2	0.705
2506	691	Sisma X SLD	123.1	0	0	0	9.2E2	0.705
2508	692	Sisma X SLV	331.4	0	0	0	8.0E2	0.705
2510	692	Sisma X SLD	106.9	0	0	0	8.0E2	0.705
2512	693	Sisma X SLV	61.4	0	0	0	148.1	0.705
2514	693	Sisma X SLD	19.8	0	0	0	148.1	0.705
2516	694	Sisma X SLV	79.8	0	0	0	1.9E2	0.705
2518	694	Sisma X SLD	25.7	0	0	0	1.9E2	0.705
2520	2	Sisma X SLV	1.2E4	0	0	0	2.8E4	0.705
2522	2	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.0E5	2.8E4	0.705
2524	2	Sisma X SLD	3.8E3	0	0	0	2.8E4	0.705
2526	2	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E5	2.8E4	0.705
2528	761	Sisma X SLV	547.3	0	0	0	1.1E3	0.877
2530	761	Sisma X SLD	176.6	0	0	0	1.1E3	0.877
2532	762	Sisma X SLV	194	0	0	0	3.8E2	0.877
2534	762	Sisma X SLD	62.6	0	0	0	3.8E2	0.877
2536	763	Sisma X SLV	1.3E3	0	0	0	2.5E3	0.877
2538	763	Sisma X SLD	413.3	0	0	0	2.5E3	0.877
2540	764	Sisma X SLV	1.4E3	0	0	0	2.7E3	0.877
2542	764	Sisma X SLD	446.7	0	0	0	2.7E3	0.877
2544	765	Sisma X SLV	252.6	0	0	0	4.3E2	0.999
2546	765	Sisma X SLD	81.5	0	0	0	4.3E2	0.999
2548	766	Sisma X SLV	295.1	0	0	0	502.5	0.999
2550	766	Sisma X SLD	95.2	0	0	0	502.5	0.999
2552	767	Sisma X SLV	1.1E3	0	0	0	1.8E3	0.999
2554	767	Sisma X SLD	345.8	0	0	0	1.8E3	0.999
2556	768	Sisma X SLV	134.4	0	0	0	2.3E2	0.999
2558	768	Sisma X SLD	43.4	0	0	0	2.3E2	0.999
2560	769	Sisma X SLV	1.4E3	0	0	0	2.4E3	0.999
2562	769	Sisma X SLD	450.3	0	0	0	2.4E3	0.999
2564	770	Sisma X SLV	1.7E3	0	0	0	2.6E3	1.159
2566	770	Sisma X SLD	562.5	0	0	0	2.6E3	1.159
2568	3	Sisma X SLV	6.0E4	0	0	0	8.8E4	1.159
2570	3	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.2E6	8.8E4	1.159
2572	3	Sisma X SLD	1.9E4	0	0	0	8.8E4	1.159
2574	3	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.0E6	8.8E4	1.159
2576	776	Sisma X SLV	1.4E3	0	0	0	2.1E3	1.159
2578	776	Sisma X SLD	464	0	0	0	2.1E3	1.159
2580	777	Sisma X SLV	344.6	0	0	0	5.1E2	1.159
2582	777	Sisma X SLD	111.2	0	0	0	5.1E2	1.159
2584	780	Sisma X SLV	2.1E3	0	0	0	3.1E3	1.159
2586	780	Sisma X SLD	680.7	0	0	0	3.1E3	1.159
2588	781	Sisma X SLV	2.3E3	0	0	0	3.4E3	1.159
2590	781	Sisma X SLD	753.5	0	0	0	3.4E3	1.159
2592	782	Sisma X SLV	1.9E3	0	0	0	2.8E3	1.159
2594	782	Sisma X SLD	606.9	0	0	0	2.8E3	1.159
2596	803	Sisma X SLV	853	0	0	0	1.1E3	1.334
2598	803	Sisma X SLD	275.2	0	0	0	1.1E3	1.334
2600	804	Sisma X SLV	292.9	0	0	0	3.7E2	1.334
2602	804	Sisma X SLD	94.5	0	0	0	3.7E2	1.334
2604	805	Sisma X SLV	2.0E3	0	0	0	2.5E3	1.334
2606	805	Sisma X SLD	636.9	0	0	0	2.5E3	1.334
2608	806	Sisma X SLV	2.1E3	0	0	0	2.7E3	1.334
2610	806	Sisma X SLD	671.7	0	0	0	2.7E3	1.334
2612	807	Sisma X SLV	372.7	0	0	0	4.3E2	1.463
2614	807	Sisma X SLD	120.3	0	0	0	4.3E2	1.463
2616	808	Sisma X SLV	451.6	0	0	0	525	1.463
2618	808	Sisma X SLD	145.7	0	0	0	525	1.463
2620	809	Sisma X SLV	1.6E3	0	0	0	1.8E3	1.463
2622	809	Sisma X SLD	512.5	0	0	0	1.8E3	1.463
2624	810	Sisma X SLV	195	0	0	0	2.3E2	1.463
2626	810	Sisma X SLD	62.9	0	0	0	2.3E2	1.463
2628	811	Sisma X SLV	2.1E3	0	0	0	2.4E3	1.463
2630	811	Sisma X SLD	669.7	0	0	0	2.4E3	1.463
2632	4	Sisma X SLV	9.5E4	0	0	0	9.9E4	1.633
2634	4	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-5.0E6	9.9E4	1.633
2636	4	Sisma X SLD	30744	0	0	0	9.9E4	1.633
2638	4	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.6E6	9.9E4	1.633
2640	823	Sisma X SLV	2674	0	0	0	2.8E3	1.633
2642	823	Sisma X SLD	862.8	0	0	0	2.8E3	1.633
2644	5	Sisma X SLV	7.0E4	0	0	0	5.6E4	2.107
2646	5	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.7E6	5.6E4	2.107
2648	5	Sisma X SLD	2.2E4	0	0	0	5.6E4	2.107
2650	5	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.2E6	5.6E4	2.107
2652	897	Sisma X SLV	43.8	0	0	0	33.6	2.219
2654	897	Sisma X SLD	14.1	0	0	0	33.6	2.219
2656	898	Sisma X SLV	64.6	0	0	0	5.0E1	2.219
2658	898	Sisma X SLD	20.9	0	0	0	5.0E1	2.219
2660	899	Sisma X SLV	60.4	0	0	0	4.6E1	2.219
2662	899	Sisma X SLD	19.5	0	0	0	4.6E1	2.219

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2485	686	Sisma Y SLV	0	79.3	0	0	1.9E2	0.705
2487	686	Sisma Y SLD	0	24.2	0	0	1.9E2	0.705
2489	687	Sisma Y SLV	0	381.4	0	0	9.2E2	0.705
2491	687	Sisma Y SLD	0	116.5	0	0	9.2E2	0.705
2493	688	Sisma Y SLV	0	329.4	0	0	8.0E2	0.705
2495	688	Sisma Y SLD	0	100.6	0	0	8.0E2	0.705
2497	689	Sisma Y SLV	0	61.4	0	0	148.1	0.705
2499	689	Sisma Y SLD	0	18.7	0	0	148.1	0.705
2501	690	Sisma Y SLV	0	79.4	0	0	1.9E2	0.705
2503	690	Sisma Y SLD	0	24.3	0	0	1.9E2	0.705
2505	691	Sisma Y SLV	0	381.4	0	0	9.2E2	0.705
2507	691	Sisma Y SLD	0	116.5	0	0	9.2E2	0.705
2509	692	Sisma Y SLV	0	331.4	0	0	8.0E2	0.705
2511	692	Sisma Y SLD	0	101.3	0	0	8.0E2	0.705
2513	693	Sisma Y SLV	0	61.4	0	0	148.1	0.705
2515	693	Sisma Y SLD	0	18.7	0	0	148.1	0.705
2517	694	Sisma Y SLV	0	79.8	0	0	1.9E2	0.705
2519	694	Sisma Y SLD	0	24.4	0	0	1.9E2	0.705
2521	2	Sisma Y SLV	0	1.2E4	0	0	2.8E4	0.705
2523	2	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.7E5	2.8E4	0.705
2525	2	Sisma Y SLD	0	3.6E3	0	0	2.8E4	0.705
2527	2	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	8.4E4	2.8E4	0.705
2529	761	Sisma Y SLV	0	547.3	0	0	1.1E3	0.877
2531	761	Sisma Y SLD	0	167.2	0	0	1.1E3	0.877
2533	762	Sisma Y SLV	0	194	0	0	3.8E2	0.877
2535	762	Sisma Y SLD	0	59.3	0	0	3.8E2	0.877
2537	763	Sisma Y SLV	0	1.3E3	0	0	2.5E3	0.877
2539	763	Sisma Y SLD	0	391.3	0	0	2.5E3	0.877
2541	764	Sisma Y SLV	0	1.4E3	0	0	2.7E3	0.877
2543	764	Sisma Y SLD	0	423	0	0	2.7E3	0.877
2545	765	Sisma Y SLV	0	252.6	0	0	4.3E2	0.999
2547	765	Sisma Y SLD	0	77.2	0	0	4.3E2	0.999
2549	766	Sisma Y SLV	0	295.1	0	0	502.5	0.999
2551	766	Sisma Y SLD	0	90.1	0	0	502.5	0.999
2553	767	Sisma Y SLV	0	1.1E3	0	0	1.8E3	0.999
2555	767	Sisma Y SLD	0	327.4	0	0	1.8E3	0.999
2557	768	Sisma Y SLV	0	134.4	0	0	2.3E2	0.999
2559	768	Sisma Y SLD	0	41.1	0	0	2.3E2	0.999
2561	769	Sisma Y SLV	0	1.4E3	0	0	2.4E3	0.999
2563	769	Sisma Y SLD	0	426.4	0	0	2.4E3	0.999
2565	770	Sisma Y SLV	0	1.7E3	0	0	2.6E3	1.159
2567	770	Sisma Y SLD	0	532.6	0	0	2.6E3	1.159
2569	3	Sisma Y SLV	0	6.0E4	0	0	8.8E4	1.159
2571	3	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.8E6	8.8E4	1.159
2573	3	Sisma Y SLD	0	18381	0	0	8.8E4	1.159
2575	3	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E6	8.8E4	1.159
2577	776	Sisma Y SLV	0	1.4E3	0	0	2.1E3	1.159
2579	776	Sisma Y SLD	0	439.3	0	0	2.1E3	1.159
2581	777	Sisma Y SLV	0	344.6	0	0	5.1E2	1.159
2583	777	Sisma Y SLD	0	105.3	0	0	5.1E2	1.159
2585	780	Sisma Y SLV	0	2.1E3	0	0	3.1E3	1.159
2587	780	Sisma Y SLD	0	644.5	0	0	3.1E3	1.159
2589	781	Sisma Y SLV	0	2.3E3	0	0	3.4E3	1.159
2591	781	Sisma Y SLD	0	713.4	0	0	3.4E3	1.159
2593	782	Sisma Y SLV	0	1.9E3	0	0	2.8E3	1.159
2595	782	Sisma Y SLD	0	574.7	0	0	2.8E3	1.159
2597	803	Sisma Y SLV	0	853	0	0	1.1E3	1.334
2599	803	Sisma Y SLD	0	260.6	0	0	1.1E3	1.334
2601	804	Sisma Y SLV	0	292.9	0	0	3.7E2	1.334
2603	804	Sisma Y SLD	0	89.5	0	0	3.7E2	1.334
2605	805	Sisma Y SLV	0	2.0E3	0	0	2.5E3	1.334
2607	805	Sisma Y SLD	0	603.1	0	0	2.5E3	1.334
2609	806	Sisma Y SLV	0	2.1E3	0	0	2.7E3	1.334
2611	806	Sisma Y SLD	0	636	0	0	2.7E3	1.334
2613	807	Sisma Y SLV	0	372.7	0	0	4.3E2	1.463
2615	807	Sisma Y SLD	0	113.9	0	0	4.3E2	1.

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2664	900	Sisma X SLV	39.6	0	0	0	3.0E1	2.219	2665	900	Sisma Y SLV	0	39.6	0	0	3.0E1	2.219
2666	900	Sisma X SLD	12.8	0	0	0	3.0E1	2.219	2667	900	Sisma Y SLD	0	12.1	0	0	3.0E1	2.219
2668	901	Sisma X SLV	43.8	0	0	0	33.6	2.219	2669	901	Sisma Y SLV	0	43.8	0	0	33.6	2.219
2670	901	Sisma X SLD	14.1	0	0	0	33.6	2.219	2671	901	Sisma Y SLD	0	13.4	0	0	33.6	2.219
2672	902	Sisma X SLV	64.6	0	0	0	5.0E1	2.219	2673	902	Sisma Y SLV	0	64.6	0	0	5.0E1	2.219
2674	902	Sisma X SLD	20.9	0	0	0	5.0E1	2.219	2675	902	Sisma Y SLD	0	19.8	0	0	5.0E1	2.219
2676	903	Sisma X SLV	60.4	0	0	0	4.6E1	2.219	2677	903	Sisma Y SLV	0	60.4	0	0	4.6E1	2.219
2678	903	Sisma X SLD	19.5	0	0	0	4.6E1	2.219	2679	903	Sisma Y SLD	0	18.5	0	0	4.6E1	2.219
2680	904	Sisma X SLV	39.6	0	0	0	3.0E1	2.219	2681	904	Sisma Y SLV	0	39.6	0	0	3.0E1	2.219
2682	904	Sisma X SLD	12.8	0	0	0	3.0E1	2.219	2683	904	Sisma Y SLD	0	12.1	0	0	3.0E1	2.219
2684	905	Sisma X SLV	44.6	0	0	0	33.6	2.259	2685	905	Sisma Y SLV	0	44.6	0	0	33.6	2.259
2686	905	Sisma X SLD	14.4	0	0	0	33.6	2.259	2687	905	Sisma Y SLD	0	13.6	0	0	33.6	2.259
2688	906	Sisma X SLV	65.8	0	0	0	5.0E1	2.259	2689	906	Sisma Y SLV	0	65.8	0	0	5.0E1	2.259
2690	906	Sisma X SLD	21.2	0	0	0	5.0E1	2.259	2691	906	Sisma Y SLD	0	20.1	0	0	5.0E1	2.259
2692	907	Sisma X SLV	61.6	0	0	0	4.6E1	2.259	2693	907	Sisma Y SLV	0	61.6	0	0	4.6E1	2.259
2694	907	Sisma X SLD	19.9	0	0	0	4.6E1	2.259	2695	907	Sisma Y SLD	0	18.8	0	0	4.6E1	2.259
2696	908	Sisma X SLV	40.3	0	0	0	3.0E1	2.259	2697	908	Sisma Y SLV	0	40.3	0	0	3.0E1	2.259
2698	908	Sisma X SLD	13	0	0	0	3.0E1	2.259	2699	908	Sisma Y SLD	0	12.3	0	0	3.0E1	2.259
2700	909	Sisma X SLV	44.6	0	0	0	33.6	2.259	2701	909	Sisma Y SLV	0	44.6	0	0	33.6	2.259
2702	909	Sisma X SLD	14.4	0	0	0	33.6	2.259	2703	909	Sisma Y SLD	0	13.6	0	0	33.6	2.259
2704	910	Sisma X SLV	65.8	0	0	0	5.0E1	2.259	2705	910	Sisma Y SLV	0	65.8	0	0	5.0E1	2.259
2706	910	Sisma X SLD	21.2	0	0	0	5.0E1	2.259	2707	910	Sisma Y SLD	0	20.1	0	0	5.0E1	2.259
2708	911	Sisma X SLV	61.6	0	0	0	4.6E1	2.259	2709	911	Sisma Y SLV	0	61.6	0	0	4.6E1	2.259
2710	911	Sisma X SLD	19.9	0	0	0	4.6E1	2.259	2711	911	Sisma Y SLD	0	18.8	0	0	4.6E1	2.259
2712	912	Sisma X SLV	40.3	0	0	0	3.0E1	2.259	2713	912	Sisma Y SLV	0	40.3	0	0	3.0E1	2.259
2714	912	Sisma X SLD	13	0	0	0	3.0E1	2.259	2715	912	Sisma Y SLD	0	12.3	0	0	3.0E1	2.259
2716	913	Sisma X SLV	45.4	0	0	0	33.6	2.3	2717	913	Sisma Y SLV	0	45.4	0	0	33.6	2.3
2718	913	Sisma X SLD	14.7	0	0	0	33.6	2.3	2719	913	Sisma Y SLD	0	13.9	0	0	33.6	2.3
2720	914	Sisma X SLV	67	0	0	0	5.0E1	2.3	2721	914	Sisma Y SLV	0	67	0	0	5.0E1	2.3
2722	914	Sisma X SLD	21.6	0	0	0	5.0E1	2.3	2723	914	Sisma Y SLD	0	20.5	0	0	5.0E1	2.3
2724	915	Sisma X SLV	62.7	0	0	0	4.6E1	2.3	2725	915	Sisma Y SLV	0	62.7	0	0	4.6E1	2.3
2726	915	Sisma X SLD	20.2	0	0	0	4.6E1	2.3	2727	915	Sisma Y SLD	0	19.1	0	0	4.6E1	2.3
2728	916	Sisma X SLV	41.1	0	0	0	3.0E1	2.3	2729	916	Sisma Y SLV	0	41.1	0	0	3.0E1	2.3
2730	916	Sisma X SLD	13.3	0	0	0	3.0E1	2.3	2731	916	Sisma Y SLD	0	12.6	0	0	3.0E1	2.3
2732	917	Sisma X SLV	45.4	0	0	0	33.6	2.3	2733	917	Sisma Y SLV	0	45.4	0	0	33.6	2.3
2734	917	Sisma X SLD	14.7	0	0	0	33.6	2.3	2735	917	Sisma Y SLD	0	13.9	0	0	33.6	2.3
2736	918	Sisma X SLV	67	0	0	0	5.0E1	2.3	2737	918	Sisma Y SLV	0	67	0	0	5.0E1	2.3
2738	918	Sisma X SLD	21.6	0	0	0	5.0E1	2.3	2739	918	Sisma Y SLD	0	20.5	0	0	5.0E1	2.3
2740	919	Sisma X SLV	62.7	0	0	0	4.6E1	2.3	2741	919	Sisma Y SLV	0	62.7	0	0	4.6E1	2.3
2742	919	Sisma X SLD	20.2	0	0	0	4.6E1	2.3	2743	919	Sisma Y SLD	0	19.1	0	0	4.6E1	2.3
2744	920	Sisma X SLV	41.1	0	0	0	3.0E1	2.3	2745	920	Sisma Y SLV	0	41.1	0	0	3.0E1	2.3
2746	920	Sisma X SLD	13.3	0	0	0	3.0E1	2.3	2747	920	Sisma Y SLD	0	12.6	0	0	3.0E1	2.3
2748	921	Sisma X SLV	25.8	0	0	0	18.77	2.336	2749	921	Sisma Y SLV	0	25.8	0	0	18.77	2.336
2750	921	Sisma X SLD	8.3	0	0	0	18.77	2.336	2751	921	Sisma Y SLD	0	7.9	0	0	18.77	2.336
2752	922	Sisma X SLV	25.8	0	0	0	1.9E1	2.336	2753	922	Sisma Y SLV	0	25.8	0	0	1.9E1	2.336
2754	922	Sisma X SLD	8.3	0	0	0	1.9E1	2.336	2755	922	Sisma Y SLD	0	7.9	0	0	1.9E1	2.336
2756	923	Sisma X SLV	25.8	0	0	0	1.9E1	2.336	2757	923	Sisma Y SLV	0	25.8	0	0	1.9E1	2.336
2758	923	Sisma X SLD	8.3	0	0	0	1.9E1	2.336	2759	923	Sisma Y SLD	0	7.9	0	0	1.9E1	2.336
2760	924	Sisma X SLV	25.8	0	0	0	1.9E1	2.336	2761	924	Sisma Y SLV	0	25.8	0	0	1.9E1	2.336
2762	924	Sisma X SLD	8.3	0	0	0	1.9E1	2.336	2763	924	Sisma Y SLD	0	7.9	0	0	1.9E1	2.336
2764	925	Sisma X SLV	25.8	0	0	0	1.9E1	2.336	2765	925	Sisma Y SLV	0	25.8	0	0	1.9E1	2.336
2766	925	Sisma X SLD	8.3	0	0	0	1.9E1	2.336	2767	925	Sisma Y SLD	0	7.9	0	0	1.9E1	2.336
2768	926	Sisma X SLV	25.8	0	0	0	1.9E1	2.336	2769	926	Sisma Y SLV	0	25.8	0	0	1.9E1	2.336
2770	926	Sisma X SLD	8.3	0	0	0	1.9E1	2.336	2771	926	Sisma Y SLD	0	7.9	0	0	1.9E1	2.336
2772	927	Sisma X SLV	25.8	0	0	0	1.9E1	2.336	2773	927	Sisma Y SLV	0	25.8	0	0	1.9E1	2.336
2774	927	Sisma X SLD	8.3	0	0	0	1.9E1	2.336	2775	927	Sisma Y SLD	0	7.9	0	0	1.9E1	2.336
2776	928	Sisma X SLV	25.8	0	0	0	1.9E1	2.336	2777	928	Sisma Y SLV	0	25.8	0	0	1.9E1	2.336
2778	928	Sisma X SLD	8.3	0	0	0	1.9E1	2.336	2779	928	Sisma Y SLD	0	7.9	0	0	1.9E1	2.336
2780	929	Sisma X SLV	46.2	0	0	0	33.6	2.341	2781	929	Sisma Y SLV	0	46.2	0	0	33.6	2.341
2782	929	Sisma X SLD	14.9	0	0	0	33.6	2.341	2783	929	Sisma Y SLD	0	14.1	0	0	33.6	2.341
2784	930	Sisma X SLV	68.2	0	0	0	5.0E1	2.341	2785	930	Sisma Y SLV	0	68.2	0	0	5.0E1	2.341
2786	930	Sisma X SLD	22	0	0	0	5.0E1	2.341	2787	930	Sisma Y SLD	0	20.8	0	0	5.0E1	2.341
2788	931	Sisma X SLV	63.8	0	0	0	4.6E1	2.341	2789	931	Sisma Y SLV	0	63.8	0	0	4.6E1	2.341
2790	931	Sisma X SLD	20.6	0	0	0	4.6E1	2.341	2791	931	Sisma Y SLD	0	19.5	0	0	4.6E1	2.341
2792	932	Sisma X SLV	41.8	0	0	0	3.0E1	2.341	2793	932	Sisma Y SLV	0	41.8	0	0	3.0E1	2.341
2794	932	Sisma X SLD	13.5	0	0	0	3.0E1	2.341	2795	932	Sisma Y SLD	0	12.8	0	0	3.0E1	2.341
2796	933	Sisma X SLV	46.2	0	0	0	33.6	2.341	2797	933	Sisma Y SLV	0	46.2	0	0	33.6	2.341
2798	933	Sisma X SLD	14.9	0	0	0	33.6	2.341	2799	933	Sisma Y SLD	0	14.1	0	0	33.6	2.341
2800	934	Sisma X SLV	68.2	0	0	0	5.0E1	2.341	2801	934	Sisma Y SLV	0	68.2	0	0	5.0E1	2.341
2802	934	Sisma X SLD	22	0	0	0	5.0E1	2.341	2803	934	Sisma Y SLD	0	20.8	0	0	5.0E1	2.341
2804	935	Sisma X SLV	63.8	0	0	0	4.6E1	2.341	2805	935	Sisma Y SLV	0	63.8	0	0	4.6E1	2.341
2806	935	Sisma X SLD	20.6	0	0	0	4.6E1	2.341	2807	935	Sisma Y SLD	0	19.5	0	0	4.6E1	2.341
2808	936	Sisma X SLV	41.8	0	0	0	3.0E1	2.341	2809	936	Sisma Y SLV	0	41.8	0	0	3.0E1	2.341
2810	936	Sisma X SLD	13.5	0	0	0	3.0E1	2.341	2811	936	Sisma Y SLD	0	12.8	0	0	3.0E1	2.341
2812	937	Sisma X SLV	43.8	0	0	0	3.1E1	2.382	2813	937	Sisma Y SLV	0	43.8	0	0	3.1E1	2.382
2814	937	Sisma X SLD	14.1	0	0	0	3.1E1	2.382	2815	937	Sisma Y SLD	0	13.4	0	0	3.1E1	2.382
2816	938	Sisma X SLV	66.1	0	0	0	4.7E1	2.382	2817	938	Sisma Y SLV	0	66.1	0	0	4.7E1	2.382
2818	938	Sisma X SLD	21.3	0	0	0	4.7E1	2.382	2819	938	Sisma Y SLD	0	20.2	0	0	4.7E1	2.382
2820	939	Sisma X SLV	61.6	0	0	0	4.4E1	2.382	2821	939	Sisma Y SLV	0	61.6	0	0	4.4E1	2.382
2822	939	Sisma X SLD	19.9	0	0	0	4.4E1	2.382	2823	939	Sisma Y SLD	0	18.8	0	0	4.4E1	2.382
2824	940	Sisma X SLV	39.2	0	0	0	2.8E1	2.382	2825	940	Sisma Y SLV	0	39.2	0	0	2.8E1	2.382
2826	940	Sisma X SLD	12.7	0	0	0	2.8E1	2.382	2827	940	Sisma Y SLD	0	12	0	0	2.8E1	2.382
2828	941	Sisma X SLV															

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2874	952	Sisma X SLD	6.7	0	0	0	1.5E1	2.408	2875	952	Sisma Y SLD	0	6.4	0	0	1.5E1	2.408
2876	953	Sisma X SLV	41.1	0	0	0	2.9E1	2.411	2877	953	Sisma Y SLV	0	41.1	0	0	2.9E1	2.411
2878	953	Sisma X SLD	13.2	0	0	0	2.9E1	2.411	2879	953	Sisma Y SLD	0	12.5	0	0	2.9E1	2.411
2880	954	Sisma X SLV	41.1	0	0	0	2.9E1	2.411	2881	954	Sisma Y SLV	0	41.1	0	0	2.9E1	2.411
2882	954	Sisma X SLD	13.3	0	0	0	2.9E1	2.411	2883	954	Sisma Y SLD	0	12.5	0	0	2.9E1	2.411
2884	955	Sisma X SLV	41.1	0	0	0	2.9E1	2.411	2885	955	Sisma Y SLV	0	41.1	0	0	2.9E1	2.411
2886	955	Sisma X SLD	13.3	0	0	0	2.9E1	2.411	2887	955	Sisma Y SLD	0	12.5	0	0	2.9E1	2.411
2888	956	Sisma X SLV	41.1	0	0	0	2.9E1	2.411	2889	956	Sisma Y SLV	0	41.1	0	0	2.9E1	2.411
2890	956	Sisma X SLD	13.3	0	0	0	2.9E1	2.411	2891	956	Sisma Y SLD	0	12.5	0	0	2.9E1	2.411

1.4 Aste

1.4.1 Carichi su aste

1.4.1.1 Carichi trapezoidali locali

Indice asta: indice dell'asta a cui si riferisce il carico trapezoidale.
Condizione: condizione elementare di carico a cui si riferisce il carico.
Posizione iniziale: posizione iniziale del carico sull'asse locale 1. [cm]
F1 iniziale: componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 1. [daN/cm]
F2 iniziale: componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 2. [daN/cm]
F3 iniziale: componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 3. [daN/cm]
Posizione finale: posizione finale del carico sull'asse locale 1. [cm]
F1 finale: componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 1. [daN/cm]
F2 finale: componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 2. [daN/cm]
F3 finale: componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 3. [daN/cm]

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
15	Pesi strutturali	0	0	-5.104	0	155	0	-5.104	0
15	Variabile A	0	0	-4.77	0	155	0	-4.77	0
16	Pesi strutturali	0	0	-5.104	0	175	0	-5.104	0
16	Variabile A	0	0	-4.77	0	175	0	-4.77	0
17	Pesi strutturali	0	0	-5.104	0	127	0	-5.104	0
17	Variabile A	0	0	-4.77	0	127	0	-4.77	0
18	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	396	0	-11.128	0
18	Variabile A	0	0	-10.4	0	396	0	-10.4	0
19	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	377	0	-11.128	0
19	Variabile A	0	0	-10.4	0	377	0	-10.4	0
20	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	377	0	-5.318	0
20	Variabile A	0	0	-4.97	0	377	0	-4.97	0
21	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	396	0	-5.318	0
21	Variabile A	0	0	-4.97	0	396	0	-4.97	0
22	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	457	0	-5.318	0
22	Variabile A	0	0	-4.97	0	457	0	-4.97	0
20	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	377	0	-8.2	0
21	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	396	0	-8.2	0
22	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	457	0	-8.2	0
23	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	467	0	-8.2	0
24	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	176	0	-8.2	0
25	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	377	0	-8.2	0
26	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	457	0	-8.2	0
27	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	553	0	-8.2	0
28	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	467	0	-8.2	0
29	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	155	0	-11.128	0
29	Variabile A	0	0	-10.4	0	155	0	-10.4	0
29	Pesi strutturali	155	0	-9.213	0	330	0	-9.213	0
29	Variabile A	155	0	-8.61	0	330	0	-8.61	0
29	Pesi strutturali	330	0	-5.104	0	331	0	-5.104	0
29	Variabile A	330	0	-4.77	0	331	0	-4.77	0
30	Pesi strutturali	0	0	-5.104	0	126	0	-5.104	0
30	Variabile A	0	0	-4.77	0	126	0	-4.77	0
31	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	396	0	-11.128	0
31	Variabile A	0	0	-10.4	0	396	0	-10.4	0
32	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	377	0	-11.128	0
32	Variabile A	0	0	-10.4	0	377	0	-10.4	0
33	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	457	0	-11.128	0
33	Variabile A	0	0	-2.6	0	457	0	-2.6	0
34	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	377	0	-5.318	0
34	Variabile A	0	0	-4.97	0	377	0	-4.97	0
35	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	396	0	-5.318	0
35	Variabile A	0	0	-4.97	0	396	0	-4.97	0
36	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	457	0	-5.318	0
36	Variabile A	0	0	-4.97	0	457	0	-4.97	0
34	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	377	0	-8.2	0
35	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	396	0	-8.2	0
36	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	457	0	-8.2	0
37	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	377	0	-5.318	0
37	Variabile A	0	0	-1.243	0	377	0	-1.243	0
38	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	467	0	-8.2	0
39	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	553	0	-8.2	0
40	Permanenti portati	0	0	-1.6	0	467	0	-0.867	0
41	Permanenti portati	0	0	-0.867	0	43.1	0	-0.8	0
42	Permanenti portati	0	0	-0.8	0	509.9	0	0	0
43	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	155	0	-6.238	0
43	Variabile A	0	0	-5.83	0	155	0	-5.83	0
45	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	396	0	-6.238	0
45	Variabile A	0	0	-5.83	0	396	0	-5.83	0
46	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	377	0	-6.238	0
46	Variabile A	0	0	-5.83	0	377	0	-5.83	0
43	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	155	0	-8.2	0
44	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	302	0	-8.2	0
45	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	396	0	-8.2	0
46	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	377	0	-8.2	0
47	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	457	0	-6.238	0
47	Variabile A	0	0	-1.457	0	457	0	-1.457	0
48	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	553	0	-8.2	0
49	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	467	0	-8.2	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
50	Permanententi portati	0	0	-1.6	0	509.9	0	-0.8	0
51	Permanententi portati	0	0	-0.8	0	43.1	0	-0.733	0
52	Permanententi portati	0	0	-0.733	0	467	0	0	0
99	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	54.5	0	-8.2	0
100	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	54.5	0	-8.2	0
101	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	54.5	0	-8.2	0
102	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	54.5	0	-8.2	0
103	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	54.5	0	-8.2	0
104	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	54.5	0	-8.2	0
105	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	46	0	-8.2	0
106	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	46	0	-8.2	0
107	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	36.6	0	-8.2	0
108	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	54	0	-8.2	0
109	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	54	0	-8.2	0
110	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	54	0	-8.2	0
111	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	54	0	-8.2	0
112	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	54	0	-8.2	0
113	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	54	0	-8.2	0
114	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	54	0	-8.2	0
115	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	55.1	0	-8.2	0
116	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	55.1	0	-8.2	0
117	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	55.1	0	-8.2	0
118	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	46.8	0	-8.2	0
119	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	46.8	0	-8.2	0
120	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	46.8	0	-8.2	0
121	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	46.8	0	-8.2	0
122	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	46.8	0	-8.2	0
123	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	58.7	0	-8.2	0
124	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	58.7	0	-8.2	0
125	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	58.7	0	-8.2	0
126	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	58.7	0	-8.2	0
127	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
128	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
129	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
130	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
131	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
132	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
133	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
134	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
135	Permanententi portati	0	0	-8.2	0	51.4	0	-8.2	0
136	Pesi strutturali	0	0	-5.008	0	30	0	-5.008	0
136	Variabile A	0	0	-4.68	0	30	0	-4.68	0
136	Pesi strutturali	30	0	-5.016	0	140	0	-5.016	0
136	Variabile A	30	0	-4.688	0	140	0	-4.688	0
137	Pesi strutturali	0	0	-5.016	0	175	0	-5.016	0
137	Variabile A	0	0	-4.688	0	175	0	-4.688	0
138	Pesi strutturali	0	0	-5.016	0	55	0	-5.016	0
138	Variabile A	0	0	-4.688	0	55	0	-4.688	0
139	Pesi strutturali	0	0	-5.016	0	72	0	-5.016	0
139	Variabile A	0	0	-4.688	0	72	0	-4.688	0
140	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	396	0	-6.238	0
140	Variabile A	0	0	-1.457	0	396	0	-1.457	0
141	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	377	0	-6.238	0
141	Variabile A	0	0	-1.457	0	377	0	-1.457	0
142	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	457	0	-5.318	0
142	Variabile A	0	0	-1.243	0	457	0	-1.243	0
143	Pesi strutturali	0	0	-5.318	0	396	0	-5.318	0
143	Variabile A	0	0	-1.243	0	396	0	-1.243	0
144	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	396	0	-11.128	0
144	Variabile A	0	0	-2.6	0	396	0	-2.6	0
145	Pesi strutturali	0	0	-11.128	0	377	0	-11.128	0
145	Variabile A	0	0	-2.6	0	377	0	-2.6	0
146	Pesi strutturali	0	0	-8.484	0	55.1	0	-8.484	0
147	Pesi strutturali	0	0	-8.484	0	55.1	0	-8.484	0
148	Pesi strutturali	0	0	-8.484	0	55.1	0	-8.484	0
146	Pesi strutturali	0	0	-2	0	55.1	0	-2	0
147	Pesi strutturali	0	0	-2	0	55.1	0	-2	0
148	Pesi strutturali	0	0	-2	0	55.1	0	-2	0
146	Permanententi portati	0	0	-1.485	0	55.1	0	-1.485	0
147	Permanententi portati	0	0	-1.485	0	55.1	0	-1.485	0
148	Permanententi portati	0	0	-1.485	0	55.1	0	-1.485	0
146	Permanententi portati	0	0	-2.97	0	55.1	0	-2.97	0
146	Variabile A	0	0	-5.939	0	55.1	0	-5.939	0
147	Permanententi portati	0	0	-2.97	0	55.1	0	-2.97	0
147	Variabile A	0	0	-5.939	0	55.1	0	-5.939	0
148	Permanententi portati	0	0	-2.97	0	55.1	0	-2.97	0
148	Variabile A	0	0	-5.939	0	55.1	0	-5.939	0
149	Pesi strutturali	0	-2.923	-5.845	0	283.9	-2.923	-5.845	0
149	Pesi strutturali	0	-1.118	-2.236	0	283.9	-1.118	-2.236	0
149	Permanententi portati	0	-0.423	-0.847	0	283.9	-0.423	-0.847	0
149	Permanententi portati	0	-1.12	-2.24	0	283.9	-1.12	-2.24	0
149	Variabile A	0	-2.24	-4.48	0	283.9	-2.24	-4.48	0
150	Pesi strutturali	0	0	-7.726	0	133.9	0	0	0
150	Pesi strutturali	0	0	-2	0	133.9	0	-2	0
150	Permanententi portati	0	0	-0.687	0	133.9	0	0	0
150	Permanententi portati	0	0	-2.291	0	133.9	0	0	0
150	Variabile A	0	0	-4.582	0	133.9	0	0	0
151	Pesi strutturali	0	0	0	0	155.5	0	-8.231	0
151	Pesi strutturali	155.5	0	-8.231	0	174.2	0	-8.231	0
151	Pesi strutturali	0	0	-2	0	174.2	0	-2	0
151	Permanententi portati	0	0	0	0	153.2	0	-0.768	0
151	Permanententi portati	153.2	0	-0.768	0	174.2	0	-0.768	0
151	Permanententi portati	0	0	0	0	153.2	0	-2.559	0
151	Variabile A	0	0	0	0	153.2	0	-5.118	0
151	Permanententi portati	153.2	0	-2.559	0	174.2	0	-2.559	0
151	Variabile A	153.2	0	-5.118	0	174.2	0	-5.118	0
152	Pesi strutturali	0	-2.989	-5.977	0	201.2	-2.989	-5.977	0
152	Pesi strutturali	0	-1.118	-2.236	0	201.2	-1.118	-2.236	0
152	Permanententi portati	0	-0.448	-0.896	0	201.2	-0.448	-0.896	0
152	Permanententi portati	0	-1.12	-2.24	0	201.2	-1.12	-2.24	0
152	Variabile A	0	-2.24	-4.48	0	201.2	-2.24	-4.48	0
153	Pesi strutturali	0	0	-5.448	0	102.9	0	0	0
153	Pesi strutturali	0	0	-2	0	102.9	0	-2	0
153	Permanententi portati	0	0	-0.43	0	102.9	0	0	0
153	Permanententi portati	0	0	-1.434	0	102.9	0	0	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
153	Variabile A	0	0	-2.867	0	102.9	0	0	0
154	Pesi strutturali	0	0	0	0	149.3	0	-7.963	0
154	Pesi strutturali	0	0	-2	0	149.3	0	-2	0
154	Permanenti portati	0	0	0	0	149.3	0	-0.724	0
154	Permanenti portati	0	0	0	0	149.3	0	-2.412	0
154	Variabile A	0	0	0	0	149.3	0	-4.825	0
155	Pesi strutturali	0	-2.445	-4.89	0	263.8	-2.445	-4.89	0
155	Pesi strutturali	0	-1.118	-2.236	0	263.8	-1.118	-2.236	0
155	Permanenti portati	0	-0.358	-0.716	0	263.8	-0.358	-0.716	0
155	Permanenti portati	0	-0.88	-1.76	0	263.8	-0.88	-1.76	0
155	Variabile A	0	-1.76	-3.52	0	263.8	-1.76	-3.52	0
156	Pesi strutturali	0	0	-6.876	0	172.8	0	-6.876	0
156	Pesi strutturali	0	0	-2	0	172.8	0	-2	0
156	Permanenti portati	0	0	-1.164	0	172.8	0	-1.164	0
156	Permanenti portati	0	0	-2.327	0	172.8	0	-2.327	0
156	Variabile A	0	0	-4.655	0	172.8	0	-4.655	0
157	Pesi strutturali	0	0	-8.454	0	176	0	-8.454	0
157	Pesi strutturali	0	0	-2	0	176	0	-2	0
157	Permanenti portati	0	0	-1.48	0	176	0	-1.48	0
157	Permanenti portati	0	0	-2.959	0	176	0	-2.959	0
157	Variabile A	0	0	-5.918	0	176	0	-5.918	0
158	Pesi strutturali	0	-3.171	-5.979	0	275.9	-3.171	-5.979	0
158	Pesi strutturali	0	-1.171	-2.209	0	275.9	-1.171	-2.209	0
158	Permanenti portati	0	-0.463	-0.874	0	275.9	-0.463	-0.874	0
158	Permanenti portati	0	-1.159	-2.185	0	275.9	-1.159	-2.185	0
158	Variabile A	0	-2.318	-4.371	0	275.9	-2.318	-4.371	0
159	Pesi strutturali	0	0	-7.695	0	133.2	0	0	0
159	Pesi strutturali	0	0	-2	0	133.2	0	-2	0
159	Permanenti portati	0	0	-0.683	0	133.2	0	0	0
159	Permanenti portati	0	0	-2.278	0	133.2	0	0	0
159	Variabile A	0	0	-4.556	0	133.2	0	0	0
160	Pesi strutturali	0	0	0	0	155.5	0	-8.23	0
160	Pesi strutturali	155.5	0	-8.23	0	174.8	0	-8.23	0
160	Pesi strutturali	0	0	-2	0	174.8	0	-2	0
160	Permanenti portati	0	0	0	0	153.1	0	-0.768	0
160	Permanenti portati	153.1	0	-0.768	0	174.8	0	-0.768	0
160	Permanenti portati	0	0	0	0	153.1	0	-2.56	0
160	Variabile A	0	0	0	0	153.1	0	-5.12	0
160	Permanenti portati	153.1	0	-2.56	0	174.8	0	-2.56	0
160	Variabile A	153.1	0	-5.12	0	174.8	0	-5.12	0
161	Pesi strutturali	0	-3.191	-6.017	0	203.7	-3.191	-6.017	0
161	Pesi strutturali	0	-1.171	-2.209	0	203.7	-1.171	-2.209	0
161	Permanenti portati	0	-0.471	-0.887	0	203.7	-0.471	-0.887	0
161	Permanenti portati	0	-1.159	-2.185	0	203.7	-1.159	-2.185	0
161	Variabile A	0	-2.318	-4.371	0	203.7	-2.318	-4.371	0
162	Pesi strutturali	0	0	-5.416	0	102.2	0	0	0
162	Pesi strutturali	0	0	-2	0	102.2	0	-2	0
162	Permanenti portati	0	0	-0.426	0	102.2	0	0	0
162	Permanenti portati	0	0	-1.421	0	102.2	0	0	0
162	Variabile A	0	0	-2.842	0	102.2	0	0	0
163	Pesi strutturali	0	0	0	0	149.9	0	-7.995	0
163	Pesi strutturali	0	0	-2	0	149.9	0	-2	0
163	Permanenti portati	0	0	0	0	149.9	0	-0.728	0
163	Permanenti portati	0	0	0	0	149.9	0	-2.425	0
163	Variabile A	0	0	0	0	149.9	0	-4.85	0
164	Pesi strutturali	0	-2.61	-4.921	0	267.4	-2.61	-4.921	0
164	Pesi strutturali	0	-1.171	-2.209	0	267.4	-1.171	-2.209	0
164	Permanenti portati	0	-0.376	-0.708	0	267.4	-0.376	-0.708	0
164	Permanenti portati	0	-0.911	-1.717	0	267.4	-0.911	-1.717	0
164	Variabile A	0	-1.821	-3.434	0	267.4	-1.821	-3.434	0
165	Pesi strutturali	0	0	-6.878	0	172	0	-6.878	0
165	Pesi strutturali	0	0	-2	0	172	0	-2	0
165	Permanenti portati	0	0	-1.164	0	172	0	-1.164	0
165	Permanenti portati	0	0	-2.328	0	172	0	-2.328	0
165	Variabile A	0	0	-4.656	0	172	0	-4.656	0
166	Pesi strutturali	0	-3.008	-4.294	0	140.4	-3.008	-4.294	0
166	Permanenti portati	0	-0.477	-0.681	0	140.4	-0.477	-0.681	0
166	Permanenti portati	0	-1.034	-1.476	0	140.4	-1.034	-1.476	0
166	Variabile A	0	-2.067	-2.952	0	140.4	-2.067	-2.952	0
167	Pesi strutturali	0	0	-4.621	0	37.4	0	-2.75	0
168	Pesi strutturali	0	0	-2.75	0	55	0	0	0
167	Permanenti portati	0	0	-0.555	0	37.4	0	-0.33	0
168	Permanenti portati	0	0	-0.33	0	55	0	0	0
167	Permanenti portati	0	0	-1.849	0	37.4	0	-1.1	0
167	Variabile A	0	0	-3.697	0	37.4	0	-2.2	0
168	Permanenti portati	0	0	-1.1	0	55	0	0	0
168	Variabile A	0	0	-2.2	0	55	0	0	0
169	Pesi strutturali	0	0	0	0	85	0	-2.809	0
170	Pesi strutturali	0	0	-2.809	0	50.3	0	-4.471	0
170	Pesi strutturali	50.3	0	-4.471	0	75.4	0	-4.471	0
169	Permanenti portati	0	0	0	0	85	0	-0.337	0
170	Permanenti portati	0	0	-0.337	0	50.3	0	-0.537	0
170	Permanenti portati	50.3	0	-0.537	0	75.4	0	-0.537	0
169	Permanenti portati	0	0	0	0	85	0	-1.124	0
169	Variabile A	0	0	0	0	85	0	-2.247	0
170	Permanenti portati	0	0	-1.124	0	50.3	0	-1.789	0
170	Variabile A	0	0	-2.247	0	50.3	0	-3.577	0
170	Permanenti portati	50.3	0	-1.789	0	75.4	0	-1.789	0
170	Variabile A	50.3	0	-3.577	0	75.4	0	-3.577	0
171	Pesi strutturali	0	-2.942	-4.2	0	220.8	-2.942	-4.2	0
171	Permanenti portati	0	-0.455	-0.65	0	220.8	-0.455	-0.65	0
171	Permanenti portati	0	-1.034	-1.476	0	220.8	-1.034	-1.476	0
171	Variabile A	0	-2.067	-2.952	0	220.8	-2.067	-2.952	0
172	Pesi strutturali	0	0	-3.067	0	28.7	0	-2.297	0
173	Pesi strutturali	0	0	-2.297	0	85.5	0	0	0
172	Permanenti portati	0	0	-0.368	0	28.7	0	-0.276	0
173	Permanenti portati	0	0	-0.276	0	85.5	0	0	0
172	Permanenti portati	0	0	-1.227	0	28.7	0	-0.919	0
172	Variabile A	0	0	-2.454	0	28.7	0	-1.837	0
173	Permanenti portati	0	0	-0.919	0	85.5	0	0	0
173	Variabile A	0	0	-1.837	0	85.5	0	0	0
174	Pesi strutturali	0	0	0	0	85.1	0	-2.587	0
175	Pesi strutturali	0	0	-2.587	0	51.5	0	-4.152	0
174	Permanenti portati	0	0	0	0	85.1	0	-0.31	0
175	Permanenti portati	0	0	-0.31	0	51.5	0	-0.498	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
174	Permanenti portati	0	0	0	0	85.1	0	-1.035	0
174	Variabile A	0	0	0	0	85.1	0	-2.069	0
175	Permanenti portati	0	0	-1.035	0	51.5	0	-1.661	0
175	Variabile A	0	0	-2.069	0	51.5	0	-3.322	0
176	Pesi strutturali	0	-3.001	-4.284	0	282.2	-3.001	-4.284	0
176	Permanenti portati	0	-0.475	-0.678	0	282.2	-0.475	-0.678	0
176	Permanenti portati	0	-1.034	-1.476	0	282.2	-1.034	-1.476	0
176	Variabile A	0	-2.067	-2.952	0	282.2	-2.067	-2.952	0
177	Pesi strutturali	0	0	-5.814	0	175.4	0	-5.814	0
177	Permanenti portati	0	0	-1.163	0	175.4	0	-1.163	0
177	Permanenti portati	0	0	-2.325	0	175.4	0	-2.325	0
177	Variabile A	0	0	-4.651	0	175.4	0	-4.651	0
216	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	396	0	-6.238	0
216	Variabile A	0	0	-5.83	0	396	0	-5.83	0
217	Pesi strutturali	0	0	-6.238	0	377	0	-6.238	0
217	Variabile A	0	0	-5.83	0	377	0	-5.83	0
216	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	396	0	-8.2	0
217	Permanenti portati	0	0	-8.2	0	377	0	-8.2	0

1.4.1.2 Coppie concentrate locali

Indice asta: indice dell'asta a cui si riferisce la coppia concentrata.
Condizione: condizione elementare di carico a cui si riferisce il carico.
Distanza: posizione del carico sull'asse locale 1. [cm]
M1: componente della coppia attorno all'asse locale 1. [daN*cm]
M2: componente della coppia attorno all'asse locale 2. [daN*cm]
M3: componente della coppia attorno all'asse locale 3. [daN*cm]

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
146	Pesi strutturali	0	-2335.8	0	0
146	Pesi strutturali	7.9	-4671.6	0	0
146	Pesi strutturali	15.7	-4671.6	0	0
146	Pesi strutturali	23.6	-4671.6	0	0
146	Pesi strutturali	31.5	-4671.6	0	0
146	Pesi strutturali	39.3	-4671.6	0	0
146	Pesi strutturali	47.2	-4671.6	0	0
146	Pesi strutturali	55.1	-2335.8	0	0
147	Pesi strutturali	0	-2335.8	0	0
147	Pesi strutturali	7.9	-4671.6	0	0
147	Pesi strutturali	15.7	-4671.6	0	0
147	Pesi strutturali	23.6	-4671.6	0	0
147	Pesi strutturali	31.5	-4671.6	0	0
147	Pesi strutturali	39.3	-4671.6	0	0
147	Pesi strutturali	47.2	-4671.6	0	0
147	Pesi strutturali	55.1	-2335.8	0	0
148	Pesi strutturali	0	-2335.8	0	0
148	Pesi strutturali	7.9	-4671.6	0	0
148	Pesi strutturali	15.7	-4671.6	0	0
148	Pesi strutturali	23.6	-4671.6	0	0
148	Pesi strutturali	31.5	-4671.6	0	0
148	Pesi strutturali	39.3	-4671.6	0	0
148	Pesi strutturali	47.2	-4671.6	0	0
148	Pesi strutturali	55.1	-2335.8	0	0
146	Permanenti portati	0	-467.2	0	0
146	Permanenti portati	7.9	-934.3	0	0
146	Permanenti portati	15.7	-934.3	0	0
146	Permanenti portati	23.6	-934.3	0	0
146	Permanenti portati	31.5	-934.3	0	0
146	Permanenti portati	39.3	-934.3	0	0
146	Permanenti portati	47.2	-934.3	0	0
146	Permanenti portati	55.1	-467.2	0	0
147	Permanenti portati	0	-467.2	0	0
147	Permanenti portati	7.9	-934.3	0	0
147	Permanenti portati	15.7	-934.3	0	0
147	Permanenti portati	23.6	-934.3	0	0
147	Permanenti portati	31.5	-934.3	0	0
147	Permanenti portati	39.3	-934.3	0	0
147	Permanenti portati	47.2	-934.3	0	0
147	Permanenti portati	55.1	-467.2	0	0
148	Permanenti portati	0	-467.2	0	0
148	Permanenti portati	7.9	-934.3	0	0
148	Permanenti portati	15.7	-934.3	0	0
148	Permanenti portati	23.6	-934.3	0	0
148	Permanenti portati	31.5	-934.3	0	0
148	Permanenti portati	39.3	-934.3	0	0
148	Permanenti portati	47.2	-934.3	0	0
148	Permanenti portati	55.1	-467.2	0	0
146	Permanenti portati	0	-934.3	0	0
146	Permanenti portati	7.9	-1868.6	0	0
146	Permanenti portati	15.7	-1868.6	0	0
146	Permanenti portati	23.6	-1868.6	0	0
146	Permanenti portati	31.5	-1868.6	0	0
146	Permanenti portati	39.3	-1868.6	0	0
146	Permanenti portati	47.2	-1868.6	0	0
146	Permanenti portati	55.1	-934.3	0	0
146	Variabile A	0	-1868.6	0	0
146	Variabile A	7.9	-3737.3	0	0
146	Variabile A	15.7	-3737.3	0	0
146	Variabile A	23.6	-3737.3	0	0
146	Variabile A	31.5	-3737.3	0	0
146	Variabile A	39.3	-3737.3	0	0
146	Variabile A	47.2	-3737.3	0	0
146	Variabile A	55.1	-1868.6	0	0
147	Permanenti portati	0	-934.3	0	0
147	Permanenti portati	7.9	-1868.6	0	0
147	Permanenti portati	15.7	-1868.6	0	0
147	Permanenti portati	23.6	-1868.6	0	0
147	Permanenti portati	31.5	-1868.6	0	0
147	Permanenti portati	39.3	-1868.6	0	0
147	Permanenti portati	47.2	-1868.6	0	0
147	Permanenti portati	55.1	-934.3	0	0
147	Variabile A	0	-1868.6	0	0
147	Variabile A	7.9	-3737.3	0	0
147	Variabile A	15.7	-3737.3	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
147	Variabile A	23.6	-3737.3	0	0
147	Variabile A	31.5	-3737.3	0	0
147	Variabile A	39.3	-3737.3	0	0
147	Variabile A	47.2	-3737.3	0	0
147	Variabile A	55.1	-1868.6	0	0
148	Permanententi portati	0	-934.3	0	0
148	Permanententi portati	7.9	-1868.6	0	0
148	Permanententi portati	15.7	-1868.6	0	0
148	Permanententi portati	23.6	-1868.6	0	0
148	Permanententi portati	31.5	-1868.6	0	0
148	Permanententi portati	39.3	-1868.6	0	0
148	Permanententi portati	47.2	-1868.6	0	0
148	Permanententi portati	55.1	-934.3	0	0
148	Variabile A	0	-1868.6	0	0
148	Variabile A	7.9	-3737.3	0	0
148	Variabile A	15.7	-3737.3	0	0
148	Variabile A	23.6	-3737.3	0	0
148	Variabile A	31.5	-3737.3	0	0
148	Variabile A	39.3	-3737.3	0	0
148	Variabile A	47.2	-3737.3	0	0
148	Variabile A	55.1	-1868.6	0	0
149	Pesi strutturali	0	-2904.5	1452.5	0
149	Pesi strutturali	14.2	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	28.4	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	42.6	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	56.8	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	71	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	85.2	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	99.4	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	113.6	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	127.8	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	142	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	156.2	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	170.4	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	184.6	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	198.8	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	213	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	227.2	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	241.4	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	255.5	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	269.7	-5808.9	2904.9	0
149	Pesi strutturali	283.9	-2904.5	1452.5	0
149	Permanententi portati	0	-480.8	240.4	0
149	Permanententi portati	14.2	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	28.4	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	42.6	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	56.8	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	71	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	85.2	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	99.4	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	113.6	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	127.8	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	142	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	156.2	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	170.4	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	184.6	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	198.8	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	213	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	227.2	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	241.4	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	255.5	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	269.7	-961.5	480.8	0
149	Permanententi portati	283.9	-480.8	240.4	0
149	Permanententi portati	0	-1272	636.1	0
149	Permanententi portati	14.2	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	28.4	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	42.6	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	56.8	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	71	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	85.2	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	99.4	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	113.6	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	127.8	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	142	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	156.2	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	170.4	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	184.6	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	198.8	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	213	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	227.2	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	241.4	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	255.5	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	269.7	-2544	1272.2	0
149	Permanententi portati	283.9	-1272	636.1	0
149	Variabile A	0	-2544	1272.2	0
149	Variabile A	14.2	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	28.4	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	42.6	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	56.8	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	71	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	85.2	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	99.4	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	113.6	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	127.8	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	142	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	156.2	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	170.4	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	184.6	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	198.8	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	213	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	227.2	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	241.4	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	255.5	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	269.7	-5087.9	2544.4	0
149	Variabile A	283.9	-2544	1272.2	0
150	Pesi strutturali	0	-956.5	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
150	Pesi strutturali	6.7	-1863.9	0	0
150	Pesi strutturali	13.4	-1765.8	0	0
150	Pesi strutturali	20.1	-1667.7	0	0
150	Pesi strutturali	26.8	-1569.6	0	0
150	Pesi strutturali	33.5	-1471.5	0	0
150	Pesi strutturali	40.2	-1373.4	0	0
150	Pesi strutturali	46.9	-1275.3	0	0
150	Pesi strutturali	53.5	-1177.2	0	0
150	Pesi strutturali	60.2	-1079.1	0	0
150	Pesi strutturali	66.9	-981	0	0
150	Pesi strutturali	73.6	-882.9	0	0
150	Pesi strutturali	80.3	-784.8	0	0
150	Pesi strutturali	87	-686.7	0	0
150	Pesi strutturali	93.7	-588.6	0	0
150	Pesi strutturali	100.4	-490.5	0	0
150	Pesi strutturali	107.1	-392.4	0	0
150	Pesi strutturali	113.8	-294.3	0	0
150	Pesi strutturali	120.5	-196.2	0	0
150	Pesi strutturali	127.2	-98.1	0	0
150	Pesi strutturali	133.9	-24.5	0	0
150	Permanenti portati	0	-115	0	0
150	Permanenti portati	6.7	-224.1	0	0
150	Permanenti portati	13.4	-212.3	0	0
150	Permanenti portati	20.1	-200.5	0	0
150	Permanenti portati	26.8	-188.7	0	0
150	Permanenti portati	33.5	-176.9	0	0
150	Permanenti portati	40.2	-165.1	0	0
150	Permanenti portati	46.9	-153.3	0	0
150	Permanenti portati	53.5	-141.5	0	0
150	Permanenti portati	60.2	-129.7	0	0
150	Permanenti portati	66.9	-117.9	0	0
150	Permanenti portati	73.6	-106.1	0	0
150	Permanenti portati	80.3	-94.3	0	0
150	Permanenti portati	87	-82.5	0	0
150	Permanenti portati	93.7	-70.8	0	0
150	Permanenti portati	100.4	-59	0	0
150	Permanenti portati	107.1	-47.2	0	0
150	Permanenti portati	113.8	-35.4	0	0
150	Permanenti portati	120.5	-23.6	0	0
150	Permanenti portati	127.2	-11.8	0	0
150	Permanenti portati	133.9	-2.9	0	0
150	Permanenti portati	0	-383.2	0	0
150	Permanenti portati	6.7	-746.8	0	0
150	Permanenti portati	13.4	-707.5	0	0
150	Permanenti portati	20.1	-668.2	0	0
150	Permanenti portati	26.8	-628.9	0	0
150	Permanenti portati	33.5	-589.6	0	0
150	Permanenti portati	40.2	-550.3	0	0
150	Permanenti portati	46.9	-511	0	0
150	Permanenti portati	53.5	-471.7	0	0
150	Permanenti portati	60.2	-432.4	0	0
150	Permanenti portati	66.9	-393.1	0	0
150	Permanenti portati	73.6	-353.8	0	0
150	Permanenti portati	80.3	-314.5	0	0
150	Permanenti portati	87	-275.1	0	0
150	Permanenti portati	93.7	-235.8	0	0
150	Permanenti portati	100.4	-196.5	0	0
150	Permanenti portati	107.1	-157.2	0	0
150	Permanenti portati	113.8	-117.9	0	0
150	Permanenti portati	120.5	-78.6	0	0
150	Permanenti portati	127.2	-39.3	0	0
150	Permanenti portati	133.9	-9.8	0	0
150	Variabile A	0	-766.5	0	0
150	Variabile A	6.7	-1493.7	0	0
150	Variabile A	13.4	-1415.1	0	0
150	Variabile A	20.1	-1336.4	0	0
150	Variabile A	26.8	-1257.8	0	0
150	Variabile A	33.5	-1179.2	0	0
150	Variabile A	40.2	-1100.6	0	0
150	Variabile A	46.9	-1022	0	0
150	Variabile A	53.5	-943.4	0	0
150	Variabile A	60.2	-864.8	0	0
150	Variabile A	66.9	-786.1	0	0
150	Variabile A	73.6	-707.5	0	0
150	Variabile A	80.3	-628.9	0	0
150	Variabile A	87	-550.3	0	0
150	Variabile A	93.7	-471.7	0	0
150	Variabile A	100.4	-393.1	0	0
150	Variabile A	107.1	-314.5	0	0
150	Variabile A	113.8	-235.8	0	0
150	Variabile A	120.5	-157.2	0	0
150	Variabile A	127.2	-78.6	0	0
150	Variabile A	133.9	-19.7	0	0
151	Pesi strutturali	0	-42.8	0	0
151	Pesi strutturali	8.6	-171.3	0	0
151	Pesi strutturali	17.3	-342.5	0	-0.1
151	Pesi strutturali	25.9	-513.8	0	-0.1
151	Pesi strutturali	34.6	-685	0	-0.1
151	Pesi strutturali	43.2	-856.3	0	-0.2
151	Pesi strutturali	51.8	-1027.5	0	-0.2
151	Pesi strutturali	60.5	-1198.8	0	-0.2
151	Pesi strutturali	69.1	-1370	0	-0.3
151	Pesi strutturali	77.8	-1541.3	0	-0.3
151	Pesi strutturali	86.4	-1712.5	0	-0.3
151	Pesi strutturali	95	-1883.8	0	-0.4
151	Pesi strutturali	103.7	-2055	0	-0.4
151	Pesi strutturali	112.3	-2226.3	0	-0.5
151	Pesi strutturali	121	-2397.6	0	-0.5
151	Pesi strutturali	129.6	-2568.8	0	-0.5
151	Pesi strutturali	138.2	-2740.1	0	-0.6
151	Pesi strutturali	146.9	-2911.3	0	-0.6
151	Pesi strutturali	155.5	-1498.5	0	-0.3
151	Pesi strutturali	155.5	-1790.4	0	-0.4
151	Pesi strutturali	161.7	-3580.8	0	-0.7
151	Pesi strutturali	167.9	-3580.8	0	-0.7
151	Pesi strutturali	174.2	-1790.4	0	-0.4

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
151	Permanenti portati	0	-5.1	0	0
151	Permanenti portati	8.5	-20.6	0	0
151	Permanenti portati	17	-41.1	0	0
151	Permanenti portati	25.5	-61.7	0	0
151	Permanenti portati	34	-82.3	0	0
151	Permanenti portati	42.5	-102.9	0	0
151	Permanenti portati	51.1	-123.4	0	0
151	Permanenti portati	59.6	-144	0	0
151	Permanenti portati	68.1	-164.6	0	0
151	Permanenti portati	76.6	-185.1	0	0
151	Permanenti portati	85.1	-205.7	0	0
151	Permanenti portati	93.6	-226.3	0	0
151	Permanenti portati	102.1	-246.9	0	0
151	Permanenti portati	110.6	-267.4	0	-0.1
151	Permanenti portati	119.1	-288	0	-0.1
151	Permanenti portati	127.6	-308.6	0	-0.1
151	Permanenti portati	136.2	-329.2	0	-0.1
151	Permanenti portati	144.7	-349.7	0	-0.1
151	Permanenti portati	153.2	-180	0	0
151	Permanenti portati	153.2	-214.8	0	0
151	Permanenti portati	160.2	-429.7	0	-0.1
151	Permanenti portati	167.2	-429.7	0	-0.1
151	Permanenti portati	174.2	-214.8	0	0
151	Permanenti portati	0	-17.1	0	0
151	Permanenti portati	8.5	-68.6	0	0
151	Permanenti portati	17	-137.1	0	0
151	Permanenti portati	25.5	-205.7	0	0
151	Permanenti portati	34	-274.3	0	-0.1
151	Permanenti portati	42.5	-342.9	0	-0.1
151	Permanenti portati	51.1	-411.4	0	-0.1
151	Permanenti portati	59.6	-480	0	-0.1
151	Permanenti portati	68.1	-548.6	0	-0.1
151	Permanenti portati	76.6	-617.2	0	-0.1
151	Permanenti portati	85.1	-685.7	0	-0.1
151	Permanenti portati	93.6	-754.3	0	-0.2
151	Permanenti portati	102.1	-822.9	0	-0.2
151	Permanenti portati	110.6	-891.5	0	-0.2
151	Permanenti portati	119.1	-960	0	-0.2
151	Permanenti portati	127.6	-1028.6	0	-0.2
151	Permanenti portati	136.2	-1097.2	0	-0.2
151	Permanenti portati	144.7	-1165.8	0	-0.2
151	Permanenti portati	153.2	-600	0	-0.1
151	Variabile A	0	-34.3	0	0
151	Variabile A	8.5	-137.1	0	0
151	Variabile A	17	-274.3	0	-0.1
151	Variabile A	25.5	-411.4	0	-0.1
151	Variabile A	34	-548.6	0	-0.1
151	Variabile A	42.5	-685.7	0	-0.1
151	Variabile A	51.1	-822.9	0	-0.2
151	Variabile A	59.6	-960	0	-0.2
151	Variabile A	68.1	-1097.2	0	-0.2
151	Variabile A	76.6	-1234.3	0	-0.2
151	Variabile A	85.1	-1371.5	0	-0.3
151	Variabile A	93.6	-1508.6	0	-0.3
151	Variabile A	102.1	-1645.8	0	-0.3
151	Variabile A	110.6	-1782.9	0	-0.4
151	Variabile A	119.1	-1920.1	0	-0.4
151	Variabile A	127.6	-2057.2	0	-0.4
151	Variabile A	136.2	-2194.4	0	-0.4
151	Variabile A	144.7	-2331.5	0	-0.5
151	Variabile A	153.2	-1200	0	-0.2
151	Permanenti portati	153.2	-716.1	0	-0.1
151	Permanenti portati	160.2	-1432.3	0	-0.3
151	Permanenti portati	167.2	-1432.3	0	-0.3
151	Permanenti portati	174.2	-716.1	0	-0.1
151	Variabile A	153.2	-1432.3	0	-0.3
151	Variabile A	160.2	-2864.5	0	-0.6
151	Variabile A	167.2	-2864.5	0	-0.6
151	Variabile A	174.2	-1432.3	0	-0.3
152	Pesi strutturali	0	-2104.9	1052.6	0
152	Pesi strutturali	10.1	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	20.1	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	30.2	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	40.2	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	50.3	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	60.4	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	70.4	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	80.5	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	90.5	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	100.6	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	110.7	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	120.7	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	130.8	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	140.9	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	150.9	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	161	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	171	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	181.1	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	191.2	-4209.7	2105.2	0
152	Pesi strutturali	201.2	-2104.9	1052.6	0
152	Permanenti portati	0	-360.6	180.3	0
152	Permanenti portati	10.1	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	20.1	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	30.2	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	40.2	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	50.3	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	60.4	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	70.4	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	80.5	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	90.5	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	100.6	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	110.7	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	120.7	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	130.8	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	140.9	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	150.9	-721.2	360.6	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
152	Permanenti portati	161	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	171	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	181.1	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	191.2	-721.2	360.6	0
152	Permanenti portati	201.2	-360.6	180.3	0
152	Permanenti portati	0	-901.4	450.8	0
152	Permanenti portati	10.1	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	20.1	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	30.2	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	40.2	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	50.3	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	60.4	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	70.4	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	80.5	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	90.5	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	100.6	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	110.7	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	120.7	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	130.8	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	140.9	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	150.9	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	161	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	171	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	181.1	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	191.2	-1802.8	901.6	0
152	Permanenti portati	201.2	-901.4	450.8	0
152	Variabile A	0	-1802.8	901.6	0
152	Variabile A	10.1	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	20.1	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	30.2	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	40.2	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	50.3	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	60.4	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	70.4	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	80.5	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	90.5	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	100.6	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	110.7	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	120.7	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	130.8	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	140.9	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	150.9	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	161	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	171	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	181.1	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	191.2	-3605.6	1803.1	0
152	Variabile A	201.2	-1802.8	901.6	0
153	Pesi strutturali	0	-345.5	0	0
153	Pesi strutturali	5.1	-673.2	0	0
153	Pesi strutturali	10.3	-637.8	0	0
153	Pesi strutturali	15.4	-602.4	0	0
153	Pesi strutturali	20.6	-566.9	0	0
153	Pesi strutturali	25.7	-531.5	0	0
153	Pesi strutturali	30.9	-496.1	0	0
153	Pesi strutturali	36	-460.6	0	0
153	Pesi strutturali	41.1	-425.2	0	0
153	Pesi strutturali	46.3	-389.8	0	0
153	Pesi strutturali	51.4	-354.3	0	0
153	Pesi strutturali	56.6	-318.9	0	0
153	Pesi strutturali	61.7	-283.5	0	0
153	Pesi strutturali	66.9	-248	0	0
153	Pesi strutturali	72	-212.6	0	0
153	Pesi strutturali	77.2	-177.2	0	0
153	Pesi strutturali	82.3	-141.7	0	0
153	Pesi strutturali	87.4	-106.3	0	0
153	Pesi strutturali	92.6	-70.9	0	0
153	Pesi strutturali	97.7	-35.4	0	0
153	Pesi strutturali	102.9	-8.9	0	0
153	Permanenti portati	0	-41.7	0	0
153	Permanenti portati	5.1	-81.2	0	0
153	Permanenti portati	10.3	-76.9	0	0
153	Permanenti portati	15.4	-72.6	0	0
153	Permanenti portati	20.6	-68.4	0	0
153	Permanenti portati	25.7	-64.1	0	0
153	Permanenti portati	30.9	-59.8	0	0
153	Permanenti portati	36	-55.5	0	0
153	Permanenti portati	41.1	-51.3	0	0
153	Permanenti portati	46.3	-47	0	0
153	Permanenti portati	51.4	-42.7	0	0
153	Permanenti portati	56.6	-38.4	0	0
153	Permanenti portati	61.7	-34.2	0	0
153	Permanenti portati	66.9	-29.9	0	0
153	Permanenti portati	72	-25.6	0	0
153	Permanenti portati	77.2	-21.4	0	0
153	Permanenti portati	82.3	-17.1	0	0
153	Permanenti portati	87.4	-12.8	0	0
153	Permanenti portati	92.6	-8.5	0	0
153	Permanenti portati	97.7	-4.3	0	0
153	Permanenti portati	102.9	-1.1	0	0
153	Permanenti portati	0	-138.8	0	0
153	Permanenti portati	5.1	-270.6	0	0
153	Permanenti portati	10.3	-256.3	0	0
153	Permanenti portati	15.4	-242.1	0	0
153	Permanenti portati	20.6	-227.8	0	0
153	Permanenti portati	25.7	-213.6	0	0
153	Permanenti portati	30.9	-199.4	0	0
153	Permanenti portati	36	-185.1	0	0
153	Permanenti portati	41.1	-170.9	0	0
153	Permanenti portati	46.3	-156.6	0	0
153	Permanenti portati	51.4	-142.4	0	0
153	Permanenti portati	56.6	-128.2	0	0
153	Permanenti portati	61.7	-113.9	0	0
153	Permanenti portati	66.9	-99.7	0	0
153	Permanenti portati	72	-85.4	0	0
153	Permanenti portati	77.2	-71.2	0	0
153	Permanenti portati	82.3	-57	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
153	Permanenti portati	87.4	-42.7	0	0
153	Permanenti portati	92.6	-28.5	0	0
153	Permanenti portati	97.7	-14.2	0	0
153	Permanenti portati	102.9	-3.6	0	0
153	Variabile A	0	-277.7	0	0
153	Variabile A	5.1	-541.1	0	0
153	Variabile A	10.3	-512.6	0	0
153	Variabile A	15.4	-484.1	0	0
153	Variabile A	20.6	-455.7	0	0
153	Variabile A	25.7	-427.2	0	0
153	Variabile A	30.9	-398.7	0	0
153	Variabile A	36	-370.2	0	0
153	Variabile A	41.1	-341.8	0	0
153	Variabile A	46.3	-313.3	0	0
153	Variabile A	51.4	-284.8	0	0
153	Variabile A	56.6	-256.3	0	0
153	Variabile A	61.7	-227.8	0	0
153	Variabile A	66.9	-199.4	0	0
153	Variabile A	72	-170.9	0	0
153	Variabile A	77.2	-142.4	0	0
153	Variabile A	82.3	-113.9	0	0
153	Variabile A	87.4	-85.4	0	0
153	Variabile A	92.6	-57	0	0
153	Variabile A	97.7	-28.5	0	0
153	Variabile A	102.9	-7.1	0	0
154	Pesi strutturali	0	-30.8	0	0
154	Pesi strutturali	7.5	-123	0	0
154	Pesi strutturali	14.9	-246	0	0
154	Pesi strutturali	22.4	-369	0	0
154	Pesi strutturali	29.9	-492	0	0
154	Pesi strutturali	37.3	-615	0	0
154	Pesi strutturali	44.8	-738	0	0
154	Pesi strutturali	52.2	-861	0	0
154	Pesi strutturali	59.7	-984	0	0
154	Pesi strutturali	67.2	-1107	0	0
154	Pesi strutturali	74.6	-1230	0	0
154	Pesi strutturali	82.1	-1353	0	0
154	Pesi strutturali	89.6	-1476	0	0
154	Pesi strutturali	97	-1599	0	0
154	Pesi strutturali	104.5	-1722	0	0
154	Pesi strutturali	111.9	-1845	0	0
154	Pesi strutturali	119.4	-1968.1	0	0
154	Pesi strutturali	126.9	-2091.1	0	0
154	Pesi strutturali	134.3	-2214.1	0	0
154	Pesi strutturali	141.8	-2337.1	0	0
154	Pesi strutturali	149.3	-1199.3	0	0
154	Permanenti portati	0	-3.7	0	0
154	Permanenti portati	7.5	-14.8	0	0
154	Permanenti portati	14.9	-29.6	0	0
154	Permanenti portati	22.4	-44.3	0	0
154	Permanenti portati	29.9	-59.1	0	0
154	Permanenti portati	37.3	-73.9	0	0
154	Permanenti portati	44.8	-88.7	0	0
154	Permanenti portati	52.2	-103.5	0	0
154	Permanenti portati	59.7	-118.2	0	0
154	Permanenti portati	67.2	-133	0	0
154	Permanenti portati	74.6	-147.8	0	0
154	Permanenti portati	82.1	-162.6	0	0
154	Permanenti portati	89.6	-177.4	0	0
154	Permanenti portati	97	-192.1	0	0
154	Permanenti portati	104.5	-206.9	0	0
154	Permanenti portati	111.9	-221.7	0	0
154	Permanenti portati	119.4	-236.5	0	0
154	Permanenti portati	126.9	-251.3	0	0
154	Permanenti portati	134.3	-266	0	0
154	Permanenti portati	141.8	-280.8	0	0
154	Permanenti portati	149.3	-144.1	0	0
154	Permanenti portati	0	-12.3	0	0
154	Permanenti portati	7.5	-49.3	0	0
154	Permanenti portati	14.9	-98.5	0	0
154	Permanenti portati	22.4	-147.8	0	0
154	Permanenti portati	29.9	-197.1	0	0
154	Permanenti portati	37.3	-246.3	0	0
154	Permanenti portati	44.8	-295.6	0	0
154	Permanenti portati	52.2	-344.9	0	0
154	Permanenti portati	59.7	-394.1	0	0
154	Permanenti portati	67.2	-443.4	0	0
154	Permanenti portati	74.6	-492.7	0	0
154	Permanenti portati	82.1	-541.9	0	0
154	Permanenti portati	89.6	-591.2	0	0
154	Permanenti portati	97	-640.5	0	0
154	Permanenti portati	104.5	-689.8	0	0
154	Permanenti portati	111.9	-739	0	0
154	Permanenti portati	119.4	-788.3	0	0
154	Permanenti portati	126.9	-837.6	0	0
154	Permanenti portati	134.3	-886.8	0	0
154	Permanenti portati	141.8	-936.1	0	0
154	Permanenti portati	149.3	-480.4	0	0
154	Variabile A	0	-24.6	0	0
154	Variabile A	7.5	-98.5	0	0
154	Variabile A	14.9	-197.1	0	0
154	Variabile A	22.4	-295.6	0	0
154	Variabile A	29.9	-394.1	0	0
154	Variabile A	37.3	-492.7	0	0
154	Variabile A	44.8	-591.2	0	0
154	Variabile A	52.2	-689.8	0	0
154	Variabile A	59.7	-788.3	0	0
154	Variabile A	67.2	-886.8	0	0
154	Variabile A	74.6	-985.4	0	0
154	Variabile A	82.1	-1083.9	0	0
154	Variabile A	89.6	-1182.4	0	0
154	Variabile A	97	-1281	0	0
154	Variabile A	104.5	-1379.5	0	0
154	Variabile A	111.9	-1478	0	0
154	Variabile A	119.4	-1576.6	0	0
154	Variabile A	126.9	-1675.1	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
154	Variabile A	134.3	-1773.6	0	0
154	Variabile A	141.8	-1872.2	0	0
154	Variabile A	149.3	-960.7	0	0
155	Pesi strutturali	0	-1773.8	887	0
155	Pesi strutturali	13.2	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	26.4	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	39.6	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	52.8	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	66	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	79.1	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	92.3	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	105.5	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	118.7	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	131.9	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	145.1	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	158.3	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	171.5	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	184.7	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	197.9	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	211.1	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	224.2	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	237.4	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	250.6	-3547.5	1774.1	0
155	Pesi strutturali	263.8	-1773.8	887	0
155	Permanenti portati	0	-306.9	153.5	0
155	Permanenti portati	13.2	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	26.4	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	39.6	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	52.8	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	66	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	79.1	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	92.3	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	105.5	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	118.7	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	131.9	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	145.1	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	158.3	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	171.5	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	184.7	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	197.9	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	211.1	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	224.2	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	237.4	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	250.6	-613.8	307	0
155	Permanenti portati	263.8	-306.9	153.5	0
155	Permanenti portati	0	-754.5	377.3	0
155	Permanenti portati	13.2	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	26.4	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	39.6	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	52.8	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	66	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	79.1	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	92.3	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	105.5	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	118.7	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	131.9	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	145.1	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	158.3	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	171.5	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	184.7	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	197.9	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	211.1	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	224.2	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	237.4	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	250.6	-1509	754.6	0
155	Permanenti portati	263.8	-754.5	377.3	0
155	Variabile A	0	-1509	754.6	0
155	Variabile A	13.2	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	26.4	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	39.6	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	52.8	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	66	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	79.1	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	92.3	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	105.5	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	118.7	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	131.9	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	145.1	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	158.3	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	171.5	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	184.7	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	197.9	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	211.1	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	224.2	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	237.4	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	250.6	-3017.9	1509.2	0
155	Variabile A	263.8	-1509	754.6	0
156	Pesi strutturali	0	-1634	0	0
156	Pesi strutturali	8.6	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	17.3	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	25.9	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	34.6	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	43.2	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	51.8	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	60.5	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	69.1	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	77.8	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	86.4	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	95.1	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	103.7	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	112.3	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	121	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	129.6	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	138.3	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	146.9	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	155.5	-3267.9	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
156	Pesi strutturali	164.2	-3267.9	0	0
156	Pesi strutturali	172.8	-1634	0	0
156	Permanententi portati	0	-326.8	0	0
156	Permanententi portati	8.6	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	17.3	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	25.9	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	34.6	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	43.2	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	51.8	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	60.5	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	69.1	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	77.8	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	86.4	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	95.1	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	103.7	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	112.3	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	121	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	129.6	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	138.3	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	146.9	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	155.5	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	164.2	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	172.8	-326.8	0	0
156	Permanententi portati	0	-653.6	0	0
156	Permanententi portati	8.6	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	17.3	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	25.9	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	34.6	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	43.2	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	51.8	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	60.5	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	69.1	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	77.8	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	86.4	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	95.1	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	103.7	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	112.3	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	121	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	129.6	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	138.3	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	146.9	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	155.5	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	164.2	-1307.2	0	0
156	Permanententi portati	172.8	-653.6	0	0
156	Variabile A	0	-1307.2	0	0
156	Variabile A	8.6	-2614.4	0	0
156	Variabile A	17.3	-2614.4	0	0
156	Variabile A	25.9	-2614.4	0	0
156	Variabile A	34.6	-2614.4	0	0
156	Variabile A	43.2	-2614.4	0	0
156	Variabile A	51.8	-2614.4	0	0
156	Variabile A	60.5	-2614.4	0	0
156	Variabile A	69.1	-2614.4	0	0
156	Variabile A	77.8	-2614.4	0	0
156	Variabile A	86.4	-2614.4	0	0
156	Variabile A	95.1	-2614.4	0	0
156	Variabile A	103.7	-2614.4	0	0
156	Variabile A	112.3	-2614.4	0	0
156	Variabile A	121	-2614.4	0	0
156	Variabile A	129.6	-2614.4	0	0
156	Variabile A	138.3	-2614.4	0	0
156	Variabile A	146.9	-2614.4	0	0
156	Variabile A	155.5	-2614.4	0	0
156	Variabile A	164.2	-2614.4	0	0
156	Variabile A	172.8	-1307.2	0	0
157	Pesi strutturali	0	-2604.6	0	0
157	Pesi strutturali	8.8	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	17.6	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	26.4	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	35.2	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	44	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	52.8	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	61.6	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	70.4	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	79.2	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	88	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	96.8	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	105.6	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	114.4	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	123.2	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	132	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	140.8	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	149.6	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	158.4	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	167.2	-5209.3	0	0
157	Pesi strutturali	176	-2604.6	0	0
157	Permanententi portati	0	-520.9	0	0
157	Permanententi portati	8.8	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	17.6	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	26.4	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	35.2	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	44	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	52.8	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	61.6	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	70.4	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	79.2	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	88	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	96.8	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	105.6	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	114.4	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	123.2	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	132	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	140.8	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	149.6	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	158.4	-1041.9	0	0
157	Permanententi portati	167.2	-1041.9	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
157	Permanenti portati	176	-520.9	0	0
157	Permanenti portati	0	-1041.9	0	0
157	Permanenti portati	8.8	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	17.6	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	26.4	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	35.2	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	44	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	52.8	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	61.6	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	70.4	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	79.2	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	88	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	96.8	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	105.6	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	114.4	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	123.2	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	132	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	140.8	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	149.6	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	158.4	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	167.2	-2083.7	0	0
157	Permanenti portati	176	-1041.9	0	0
157	Variabile A	0	-2083.7	0	0
157	Variabile A	8.8	-4167.4	0	0
157	Variabile A	17.6	-4167.4	0	0
157	Variabile A	26.4	-4167.4	0	0
157	Variabile A	35.2	-4167.4	0	0
157	Variabile A	44	-4167.4	0	0
157	Variabile A	52.8	-4167.4	0	0
157	Variabile A	61.6	-4167.4	0	0
157	Variabile A	70.4	-4167.4	0	0
157	Variabile A	79.2	-4167.4	0	0
157	Variabile A	88	-4167.4	0	0
157	Variabile A	96.8	-4167.4	0	0
157	Variabile A	105.6	-4167.4	0	0
157	Variabile A	114.4	-4167.4	0	0
157	Variabile A	123.2	-4167.4	0	0
157	Variabile A	132	-4167.4	0	0
157	Variabile A	140.8	-4167.4	0	0
157	Variabile A	149.6	-4167.4	0	0
157	Variabile A	158.4	-4167.4	0	0
157	Variabile A	167.2	-4167.4	0	0
157	Variabile A	176	-2083.7	0	0
158	Pesi strutturali	0	-2886.5	1531	0
158	Pesi strutturali	13.8	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	27.6	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	41.4	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	55.2	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	69	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	82.8	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	96.6	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	110.4	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	124.2	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	137.9	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	151.7	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	165.5	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	179.3	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	193.1	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	206.9	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	220.7	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	234.5	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	248.3	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	262.1	-5773	3062	0
158	Pesi strutturali	275.9	-2886.5	1531	0
158	Permanenti portati	0	-482.1	255.7	0
158	Permanenti portati	13.8	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	27.6	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	41.4	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	55.2	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	69	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	82.8	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	96.6	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	110.4	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	124.2	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	137.9	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	151.7	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	165.5	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	179.3	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	193.1	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	206.9	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	220.7	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	234.5	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	248.3	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	262.1	-964.1	511.4	0
158	Permanenti portati	275.9	-482.1	255.7	0
158	Permanenti portati	0	-1205.8	639.5	0
158	Permanenti portati	13.8	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	27.6	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	41.4	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	55.2	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	69	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	82.8	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	96.6	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	110.4	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	124.2	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	137.9	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	151.7	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	165.5	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	179.3	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	193.1	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	206.9	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	220.7	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	234.5	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	248.3	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	262.1	-2411.6	1279.1	0
158	Permanenti portati	275.9	-1205.8	639.5	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
158	Variabile A	0	-2411.6	1279.1	0
158	Variabile A	13.8	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	27.6	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	41.4	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	55.2	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	69	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	82.8	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	96.6	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	110.4	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	124.2	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	137.9	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	151.7	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	165.5	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	179.3	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	193.1	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	206.9	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	220.7	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	234.5	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	248.3	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	262.1	-4823.1	2558.2	0
158	Variabile A	275.9	-2411.6	1279.1	0
159	Pesi strutturali	0	-942.8	0	0
159	Pesi strutturali	6.7	-1837.2	0	0
159	Pesi strutturali	13.3	-1740.5	0	0
159	Pesi strutturali	20	-1643.8	0	0
159	Pesi strutturali	26.6	-1547.1	0	0
159	Pesi strutturali	33.3	-1450.4	0	0
159	Pesi strutturali	40	-1353.7	0	0
159	Pesi strutturali	46.6	-1257	0	0
159	Pesi strutturali	53.3	-1160.3	0	0
159	Pesi strutturali	60	-1063.6	0	0
159	Pesi strutturali	66.6	-966.9	0	0
159	Pesi strutturali	73.3	-870.3	0	0
159	Pesi strutturali	79.9	-773.6	0	0
159	Pesi strutturali	86.6	-676.9	0	0
159	Pesi strutturali	93.3	-580.2	0	0
159	Pesi strutturali	99.9	-483.5	0	0
159	Pesi strutturali	106.6	-386.8	0	0
159	Pesi strutturali	113.2	-290.1	0	0
159	Pesi strutturali	119.9	-193.4	0	0
159	Pesi strutturali	126.6	-96.7	0	0
159	Pesi strutturali	133.2	-24.2	0	0
159	Permanenti portati	0	-113.3	0	0
159	Permanenti portati	6.7	-220.8	0	0
159	Permanenti portati	13.3	-209.2	0	0
159	Permanenti portati	20	-197.6	0	0
159	Permanenti portati	26.6	-186	0	0
159	Permanenti portati	33.3	-174.4	0	0
159	Permanenti portati	40	-162.7	0	0
159	Permanenti portati	46.6	-151.1	0	0
159	Permanenti portati	53.3	-139.5	0	0
159	Permanenti portati	60	-127.9	0	0
159	Permanenti portati	66.6	-116.2	0	0
159	Permanenti portati	73.3	-104.6	0	0
159	Permanenti portati	79.9	-93	0	0
159	Permanenti portati	86.6	-81.4	0	0
159	Permanenti portati	93.3	-69.7	0	0
159	Permanenti portati	99.9	-58.1	0	0
159	Permanenti portati	106.6	-46.5	0	0
159	Permanenti portati	113.2	-34.9	0	0
159	Permanenti portati	119.9	-23.2	0	0
159	Permanenti portati	126.6	-11.6	0	0
159	Permanenti portati	133.2	-2.9	0	0
159	Permanenti portati	0	-377.8	0	0
159	Permanenti portati	6.7	-736.1	0	0
159	Permanenti portati	13.3	-697.4	0	0
159	Permanenti portati	20	-658.7	0	0
159	Permanenti portati	26.6	-619.9	0	0
159	Permanenti portati	33.3	-581.2	0	0
159	Permanenti portati	40	-542.4	0	0
159	Permanenti portati	46.6	-503.7	0	0
159	Permanenti portati	53.3	-464.9	0	0
159	Permanenti portati	60	-426.2	0	0
159	Permanenti portati	66.6	-387.4	0	0
159	Permanenti portati	73.3	-348.7	0	0
159	Permanenti portati	79.9	-310	0	0
159	Permanenti portati	86.6	-271.2	0	0
159	Permanenti portati	93.3	-232.5	0	0
159	Permanenti portati	99.9	-193.7	0	0
159	Permanenti portati	106.6	-155	0	0
159	Permanenti portati	113.2	-116.2	0	0
159	Permanenti portati	119.9	-77.5	0	0
159	Permanenti portati	126.6	-38.7	0	0
159	Permanenti portati	133.2	-9.7	0	0
159	Variabile A	0	-755.5	0	0
159	Variabile A	6.7	-1472.3	0	0
159	Variabile A	13.3	-1394.8	0	0
159	Variabile A	20	-1317.3	0	0
159	Variabile A	26.6	-1239.8	0	0
159	Variabile A	33.3	-1162.3	0	0
159	Variabile A	40	-1084.8	0	0
159	Variabile A	46.6	-1007.4	0	0
159	Variabile A	53.3	-929.9	0	0
159	Variabile A	60	-852.4	0	0
159	Variabile A	66.6	-774.9	0	0
159	Variabile A	73.3	-697.4	0	0
159	Variabile A	79.9	-619.9	0	0
159	Variabile A	86.6	-542.4	0	0
159	Variabile A	93.3	-464.9	0	0
159	Variabile A	99.9	-387.4	0	0
159	Variabile A	106.6	-310	0	0
159	Variabile A	113.2	-232.5	0	0
159	Variabile A	119.9	-155	0	0
159	Variabile A	126.6	-77.5	0	0
159	Variabile A	133.2	-19.4	0	0
160	Pesi strutturali	0	-42.8	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
160	Pesi strutturali	8.6	-171.3	0	0
160	Pesi strutturali	17.3	-342.5	0	-0.1
160	Pesi strutturali	25.9	-513.8	0	-0.1
160	Pesi strutturali	34.6	-685	0	-0.1
160	Pesi strutturali	43.2	-856.3	0	-0.2
160	Pesi strutturali	51.8	-1027.5	0	-0.2
160	Pesi strutturali	60.5	-1198.8	0	-0.2
160	Pesi strutturali	69.1	-1370	0	-0.3
160	Pesi strutturali	77.8	-1541.3	0	-0.3
160	Pesi strutturali	86.4	-1712.5	0	-0.3
160	Pesi strutturali	95	-1883.8	0	-0.4
160	Pesi strutturali	103.7	-2055	0	-0.4
160	Pesi strutturali	112.3	-2226.3	0	-0.4
160	Pesi strutturali	121	-2397.6	0	-0.5
160	Pesi strutturali	129.6	-2568.8	0	-0.5
160	Pesi strutturali	138.3	-2740.1	0	-0.6
160	Pesi strutturali	146.9	-2911.3	0	-0.6
160	Pesi strutturali	155.5	-1498.5	0	-0.3
160	Pesi strutturali	155.5	-1849.7	0	-0.4
160	Pesi strutturali	162	-3699.3	0	-0.7
160	Pesi strutturali	168.4	-3699.3	0	-0.7
160	Pesi strutturali	174.8	-1849.7	0	-0.4
160	Permanenti portati	0	-5.1	0	0
160	Permanenti portati	8.5	-20.6	0	0
160	Permanenti portati	17	-41.1	0	0
160	Permanenti portati	25.5	-61.7	0	0
160	Permanenti portati	34	-82.3	0	0
160	Permanenti portati	42.5	-102.9	0	0
160	Permanenti portati	51	-123.4	0	0
160	Permanenti portati	59.5	-144	0	0
160	Permanenti portati	68.1	-164.6	0	0
160	Permanenti portati	76.6	-185.1	0	0
160	Permanenti portati	85.1	-205.7	0	0
160	Permanenti portati	93.6	-226.3	0	0
160	Permanenti portati	102.1	-246.9	0	0
160	Permanenti portati	110.6	-267.4	0	-0.1
160	Permanenti portati	119.1	-288	0	-0.1
160	Permanenti portati	127.6	-308.6	0	-0.1
160	Permanenti portati	136.1	-329.2	0	-0.1
160	Permanenti portati	144.6	-349.7	0	-0.1
160	Permanenti portati	153.1	-180	0	0
160	Permanenti portati	153.1	-221.9	0	0
160	Permanenti portati	160.3	-443.9	0	-0.1
160	Permanenti portati	167.6	-443.9	0	-0.1
160	Permanenti portati	174.8	-221.9	0	0
160	Permanenti portati	0	-17.1	0	0
160	Permanenti portati	8.5	-68.6	0	0
160	Permanenti portati	17	-137.1	0	0
160	Permanenti portati	25.5	-205.7	0	0
160	Permanenti portati	34	-274.3	0	-0.1
160	Permanenti portati	42.5	-342.9	0	-0.1
160	Permanenti portati	51	-411.4	0	-0.1
160	Permanenti portati	59.5	-480	0	-0.1
160	Permanenti portati	68.1	-548.6	0	-0.1
160	Permanenti portati	76.6	-617.2	0	-0.1
160	Permanenti portati	85.1	-685.7	0	-0.1
160	Permanenti portati	93.6	-754.3	0	-0.2
160	Permanenti portati	102.1	-822.9	0	-0.2
160	Permanenti portati	110.6	-891.5	0	-0.2
160	Permanenti portati	119.1	-960	0	-0.2
160	Permanenti portati	127.6	-1028.6	0	-0.2
160	Permanenti portati	136.1	-1097.2	0	-0.2
160	Permanenti portati	144.6	-1165.8	0	-0.2
160	Permanenti portati	153.1	-600	0	-0.1
160	Variabile A	0	-34.3	0	0
160	Variabile A	8.5	-137.1	0	0
160	Variabile A	17	-274.3	0	-0.1
160	Variabile A	25.5	-411.4	0	-0.1
160	Variabile A	34	-548.6	0	-0.1
160	Variabile A	42.5	-685.7	0	-0.1
160	Variabile A	51	-822.9	0	-0.2
160	Variabile A	59.5	-960	0	-0.2
160	Variabile A	68.1	-1097.2	0	-0.2
160	Variabile A	76.6	-1234.3	0	-0.2
160	Variabile A	85.1	-1371.5	0	-0.3
160	Variabile A	93.6	-1508.6	0	-0.3
160	Variabile A	102.1	-1645.8	0	-0.3
160	Variabile A	110.6	-1782.9	0	-0.4
160	Variabile A	119.1	-1920.1	0	-0.4
160	Variabile A	127.6	-2057.2	0	-0.4
160	Variabile A	136.1	-2194.4	0	-0.4
160	Variabile A	144.6	-2331.5	0	-0.5
160	Variabile A	153.1	-1200	0	-0.2
160	Permanenti portati	153.1	-739.8	0	-0.1
160	Permanenti portati	160.3	-1479.6	0	-0.3
160	Permanenti portati	167.6	-1479.6	0	-0.3
160	Permanenti portati	174.8	-739.8	0	-0.1
160	Variabile A	153.1	-1479.6	0	-0.3
160	Variabile A	160.3	-2959.3	0	-0.6
160	Variabile A	167.6	-2959.3	0	-0.6
160	Variabile A	174.8	-1479.6	0	-0.3
161	Pesi strutturali	0	-2145.1	1137.7	0
161	Pesi strutturali	10.2	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	20.4	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	30.6	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	40.7	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	50.9	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	61.1	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	71.3	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	81.5	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	91.7	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	101.9	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	112	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	122.2	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	132.4	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	142.6	-4290.2	2275.5	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
161	Pesi strutturali	152.8	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	163	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	173.2	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	183.3	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	193.5	-4290.2	2275.5	0
161	Pesi strutturali	203.7	-2145.1	1137.7	0
161	Permanententi portati	0	-361.6	191.8	0
161	Permanententi portati	10.2	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	20.4	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	30.6	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	40.7	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	50.9	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	61.1	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	71.3	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	81.5	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	91.7	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	101.9	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	112	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	122.2	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	132.4	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	142.6	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	152.8	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	163	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	173.2	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	183.3	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	193.5	-723.1	383.5	0
161	Permanententi portati	203.7	-361.6	191.8	0
161	Permanententi portati	0	-890.3	472.2	0
161	Permanententi portati	10.2	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	20.4	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	30.6	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	40.7	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	50.9	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	61.1	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	71.3	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	81.5	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	91.7	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	101.9	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	112	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	122.2	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	132.4	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	142.6	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	152.8	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	163	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	173.2	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	183.3	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	193.5	-1780.7	944.5	0
161	Permanententi portati	203.7	-890.3	472.2	0
161	Variabile A	0	-1780.7	944.5	0
161	Variabile A	10.2	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	20.4	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	30.6	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	40.7	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	50.9	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	61.1	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	71.3	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	81.5	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	91.7	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	101.9	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	112	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	122.2	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	132.4	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	142.6	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	152.8	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	163	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	173.2	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	183.3	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	193.5	-3561.4	1888.9	0
161	Variabile A	203.7	-1780.7	944.5	0
162	Pesi strutturali	0	-338.5	0	0
162	Pesi strutturali	5.1	-659.6	0	0
162	Pesi strutturali	10.2	-624.9	0	0
162	Pesi strutturali	15.3	-590.2	0	0
162	Pesi strutturali	20.4	-555.5	0	0
162	Pesi strutturali	25.6	-520.7	0	0
162	Pesi strutturali	30.7	-486	0	0
162	Pesi strutturali	35.8	-451.3	0	0
162	Pesi strutturali	40.9	-416.6	0	0
162	Pesi strutturali	46	-381.9	0	0
162	Pesi strutturali	51.1	-347.2	0	0
162	Pesi strutturali	56.2	-312.4	0	0
162	Pesi strutturali	61.3	-277.7	0	0
162	Pesi strutturali	66.5	-243	0	0
162	Pesi strutturali	71.6	-208.3	0	0
162	Pesi strutturali	76.7	-173.6	0	0
162	Pesi strutturali	81.8	-138.9	0	0
162	Pesi strutturali	86.9	-104.1	0	0
162	Pesi strutturali	92	-69.4	0	0
162	Pesi strutturali	97.1	-34.7	0	0
162	Pesi strutturali	102.2	-8.7	0	0
162	Permanententi portati	0	-40.8	0	0
162	Permanententi portati	5.1	-79.5	0	0
162	Permanententi portati	10.2	-75.3	0	0
162	Permanententi portati	15.3	-71.2	0	0
162	Permanententi portati	20.4	-67	0	0
162	Permanententi portati	25.6	-62.8	0	0
162	Permanententi portati	30.7	-58.6	0	0
162	Permanententi portati	35.8	-54.4	0	0
162	Permanententi portati	40.9	-50.2	0	0
162	Permanententi portati	46	-46	0	0
162	Permanententi portati	51.1	-41.9	0	0
162	Permanententi portati	56.2	-37.7	0	0
162	Permanententi portati	61.3	-33.5	0	0
162	Permanententi portati	66.5	-29.3	0	0
162	Permanententi portati	71.6	-25.1	0	0
162	Permanententi portati	76.7	-20.9	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
162	Permanenti portati	81.8	-16.7	0	0
162	Permanenti portati	86.9	-12.6	0	0
162	Permanenti portati	92	-8.4	0	0
162	Permanenti portati	97.1	-4.2	0	0
162	Permanenti portati	102.2	-1	0	0
162	Permanenti portati	0	-136	0	0
162	Permanenti portati	5.1	-265.1	0	0
162	Permanenti portati	10.2	-251.2	0	0
162	Permanenti portati	15.3	-237.2	0	0
162	Permanenti portati	20.4	-223.2	0	0
162	Permanenti portati	25.6	-209.3	0	0
162	Permanenti portati	30.7	-195.3	0	0
162	Permanenti portati	35.8	-181.4	0	0
162	Permanenti portati	40.9	-167.4	0	0
162	Permanenti portati	46	-153.5	0	0
162	Permanenti portati	51.1	-139.5	0	0
162	Permanenti portati	56.2	-125.6	0	0
162	Permanenti portati	61.3	-111.6	0	0
162	Permanenti portati	66.5	-97.7	0	0
162	Permanenti portati	71.6	-83.7	0	0
162	Permanenti portati	76.7	-69.8	0	0
162	Permanenti portati	81.8	-55.8	0	0
162	Permanenti portati	86.9	-41.9	0	0
162	Permanenti portati	92	-27.9	0	0
162	Permanenti portati	97.1	-14	0	0
162	Permanenti portati	102.2	-3.5	0	0
162	Variabile A	0	-272.1	0	0
162	Variabile A	5.1	-530.2	0	0
162	Variabile A	10.2	-502.3	0	0
162	Variabile A	15.3	-474.4	0	0
162	Variabile A	20.4	-446.5	0	0
162	Variabile A	25.6	-418.6	0	0
162	Variabile A	30.7	-390.7	0	0
162	Variabile A	35.8	-362.8	0	0
162	Variabile A	40.9	-334.9	0	0
162	Variabile A	46	-307	0	0
162	Variabile A	51.1	-279.1	0	0
162	Variabile A	56.2	-251.2	0	0
162	Variabile A	61.3	-223.2	0	0
162	Variabile A	66.5	-195.3	0	0
162	Variabile A	71.6	-167.4	0	0
162	Variabile A	76.7	-139.5	0	0
162	Variabile A	81.8	-111.6	0	0
162	Variabile A	86.9	-83.7	0	0
162	Variabile A	92	-55.8	0	0
162	Variabile A	97.1	-27.9	0	0
162	Variabile A	102.2	-7	0	0
163	Pesi strutturali	0	-31.2	0	0
163	Pesi strutturali	7.5	-124.7	0	0
163	Pesi strutturali	15	-249.3	0	0
163	Pesi strutturali	22.5	-374	0	0
163	Pesi strutturali	30	-498.6	0	0
163	Pesi strutturali	37.5	-623.3	0	0
163	Pesi strutturali	45	-747.9	0	0
163	Pesi strutturali	52.5	-872.6	0	0
163	Pesi strutturali	60	-997.2	0	0
163	Pesi strutturali	67.5	-1121.9	0	0
163	Pesi strutturali	75	-1246.5	0	0
163	Pesi strutturali	82.4	-1371.2	0	0
163	Pesi strutturali	89.9	-1495.8	0	0
163	Pesi strutturali	97.4	-1620.5	0	0
163	Pesi strutturali	104.9	-1745.1	0	0
163	Pesi strutturali	112.4	-1869.8	0	0
163	Pesi strutturali	119.9	-1994.4	0	0
163	Pesi strutturali	127.4	-2119.1	0	0
163	Pesi strutturali	134.9	-2243.7	0	0
163	Pesi strutturali	142.4	-2368.4	0	0
163	Pesi strutturali	149.9	-1215.4	0	0
163	Permanenti portati	0	-3.7	0	0
163	Permanenti portati	7.5	-15	0	0
163	Permanenti portati	15	-30	0	0
163	Permanenti portati	22.5	-44.9	0	0
163	Permanenti portati	30	-59.9	0	0
163	Permanenti portati	37.5	-74.9	0	0
163	Permanenti portati	45	-89.9	0	0
163	Permanenti portati	52.5	-104.8	0	0
163	Permanenti portati	60	-119.8	0	0
163	Permanenti portati	67.5	-134.8	0	0
163	Permanenti portati	75	-149.8	0	0
163	Permanenti portati	82.4	-164.8	0	0
163	Permanenti portati	89.9	-179.7	0	0
163	Permanenti portati	97.4	-194.7	0	0
163	Permanenti portati	104.9	-209.7	0	0
163	Permanenti portati	112.4	-224.7	0	0
163	Permanenti portati	119.9	-239.7	0	0
163	Permanenti portati	127.4	-254.6	0	0
163	Permanenti portati	134.9	-269.6	0	0
163	Permanenti portati	142.4	-284.6	0	0
163	Permanenti portati	149.9	-146	0	0
163	Permanenti portati	0	-12.5	0	0
163	Permanenti portati	7.5	-49.9	0	0
163	Permanenti portati	15	-99.9	0	0
163	Permanenti portati	22.5	-149.8	0	0
163	Permanenti portati	30	-199.7	0	0
163	Permanenti portati	37.5	-249.6	0	0
163	Permanenti portati	45	-299.6	0	0
163	Permanenti portati	52.5	-349.5	0	0
163	Permanenti portati	60	-399.4	0	0
163	Permanenti portati	67.5	-449.3	0	0
163	Permanenti portati	75	-499.3	0	0
163	Permanenti portati	82.4	-549.2	0	0
163	Permanenti portati	89.9	-599.1	0	0
163	Permanenti portati	97.4	-649.1	0	0
163	Permanenti portati	104.9	-699	0	0
163	Permanenti portati	112.4	-748.9	0	0
163	Permanenti portati	119.9	-798.8	0	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
163	Permanenti portati	127.4	-848.8	0	0
163	Permanenti portati	134.9	-898.7	0	0
163	Permanenti portati	142.4	-948.6	0	0
163	Permanenti portati	149.9	-486.8	0	0
163	Variabile A	0	-25	0	0
163	Variabile A	7.5	-99.9	0	0
163	Variabile A	15	-199.7	0	0
163	Variabile A	22.5	-299.6	0	0
163	Variabile A	30	-399.4	0	0
163	Variabile A	37.5	-499.3	0	0
163	Variabile A	45	-599.1	0	0
163	Variabile A	52.5	-699	0	0
163	Variabile A	60	-798.8	0	0
163	Variabile A	67.5	-898.7	0	0
163	Variabile A	75	-998.5	0	0
163	Variabile A	82.4	-1098.4	0	0
163	Variabile A	89.9	-1198.3	0	0
163	Variabile A	97.4	-1298.1	0	0
163	Variabile A	104.9	-1398	0	0
163	Variabile A	112.4	-1497.8	0	0
163	Variabile A	119.9	-1597.7	0	0
163	Variabile A	127.4	-1697.5	0	0
163	Variabile A	134.9	-1797.4	0	0
163	Variabile A	142.4	-1897.2	0	0
163	Variabile A	149.9	-973.6	0	0
164	Pesi strutturali	0	-1809	959.5	0
164	Pesi strutturali	13.4	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	26.7	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	40.1	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	53.5	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	66.8	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	80.2	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	93.6	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	106.9	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	120.3	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	133.7	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	147	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	160.4	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	173.8	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	187.1	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	200.5	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	213.9	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	227.3	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	240.6	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	254	-3618	1919	0
164	Pesi strutturali	267.4	-1809	959.5	0
164	Permanenti portati	0	-307.7	163.2	0
164	Permanenti portati	13.4	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	26.7	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	40.1	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	53.5	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	66.8	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	80.2	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	93.6	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	106.9	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	120.3	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	133.7	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	147	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	160.4	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	173.8	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	187.1	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	200.5	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	213.9	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	227.3	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	240.6	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	254	-615.5	326.5	0
164	Permanenti portati	267.4	-307.7	163.2	0
164	Permanenti portati	0	-745.9	395.6	0
164	Permanenti portati	13.4	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	26.7	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	40.1	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	53.5	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	66.8	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	80.2	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	93.6	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	106.9	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	120.3	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	133.7	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	147	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	160.4	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	173.8	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	187.1	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	200.5	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	213.9	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	227.3	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	240.6	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	254	-1491.9	791.3	0
164	Permanenti portati	267.4	-745.9	395.6	0
164	Variabile A	0	-1491.9	791.3	0
164	Variabile A	13.4	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	26.7	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	40.1	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	53.5	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	66.8	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	80.2	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	93.6	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	106.9	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	120.3	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	133.7	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	147	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	160.4	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	173.8	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	187.1	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	200.5	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	213.9	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	227.3	-2983.8	1582.6	0

Indice asta	Condizione	Distanza	M1	M2	M3
164	Variabile A	240.6	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	254	-2983.8	1582.6	0
164	Variabile A	267.4	-1491.9	791.3	0
165	Pesi strutturali	0	-1626.3	0	0
165	Pesi strutturali	8.6	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	17.2	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	25.8	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	34.4	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	43	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	51.6	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	60.2	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	68.8	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	77.4	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	86	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	94.6	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	103.2	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	111.8	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	120.4	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	129	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	137.6	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	146.2	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	154.8	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	163.4	-3252.5	0	0
165	Pesi strutturali	172	-1626.3	0	0
165	Permanenti portati	0	-325.3	0	0
165	Permanenti portati	8.6	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	17.2	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	25.8	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	34.4	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	43	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	51.6	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	60.2	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	68.8	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	77.4	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	86	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	94.6	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	103.2	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	111.8	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	120.4	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	129	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	137.6	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	146.2	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	154.8	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	163.4	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	172	-325.3	0	0
165	Permanenti portati	0	-650.5	0	0
165	Permanenti portati	8.6	-1301	0	0
165	Permanenti portati	17.2	-1301	0	0
165	Permanenti portati	25.8	-1301	0	0
165	Permanenti portati	34.4	-1301	0	0
165	Permanenti portati	43	-1301	0	0
165	Permanenti portati	51.6	-1301	0	0
165	Permanenti portati	60.2	-1301	0	0
165	Permanenti portati	68.8	-1301	0	0
165	Permanenti portati	77.4	-1301	0	0
165	Permanenti portati	86	-1301	0	0
165	Permanenti portati	94.6	-1301	0	0
165	Permanenti portati	103.2	-1301	0	0
165	Permanenti portati	111.8	-1301	0	0
165	Permanenti portati	120.4	-1301	0	0
165	Permanenti portati	129	-1301	0	0
165	Permanenti portati	137.6	-1301	0	0
165	Permanenti portati	146.2	-1301	0	0
165	Permanenti portati	154.8	-1301	0	0
165	Permanenti portati	163.4	-1301	0	0
165	Permanenti portati	172	-650.5	0	0
165	Variabile A	0	-1301	0	0
165	Variabile A	8.6	-2602	0	0
165	Variabile A	17.2	-2602	0	0
165	Variabile A	25.8	-2602	0	0
165	Variabile A	34.4	-2602	0	0
165	Variabile A	43	-2602	0	0
165	Variabile A	51.6	-2602	0	0
165	Variabile A	60.2	-2602	0	0
165	Variabile A	68.8	-2602	0	0
165	Variabile A	77.4	-2602	0	0
165	Variabile A	86	-2602	0	0
165	Variabile A	94.6	-2602	0	0
165	Variabile A	103.2	-2602	0	0
165	Variabile A	111.8	-2602	0	0
165	Variabile A	120.4	-2602	0	0
165	Variabile A	129	-2602	0	0
165	Variabile A	137.6	-2602	0	0
165	Variabile A	146.2	-2602	0	0
165	Variabile A	154.8	-2602	0	0
165	Variabile A	163.4	-2602	0	0
165	Variabile A	172	-1301	0	0

1.4.2 Caratteristiche meccaniche aste

I seguenti dati si riferiscono alle caratteristiche meccaniche delle aste utilizzate dal solutore ad elementi finiti. Normalmente differiscono dalle caratteristiche inerziali delle sezioni definite nel database. Tengono conto dei moltiplicatori inerziali espressi nelle preferenze FEM e di indicazioni tratte dalla bibliografia (SAP 90 Volume I Figura X-8; Belluzzi Vol. 1).

L: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Area: area della sezione trasversale. [cm²]

Area 2: area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 2. [cm²]

Area 3: area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 3. [cm²]

In.2: momento d'inerzia attorno all'asse locale 2. [cm⁴]

In.3: momento d'inerzia attorno all'asse locale 3. [cm⁴]

In.tors.: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di torsione. [cm⁴]

E: modulo di elasticità longitudinale. [daN/cm²]

G: modulo di elasticità tangenziale. [daN/cm²]

***α:** coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]*
***P.unit.:** peso per unità di lunghezza dell'elemento. [daN/cm]*
***S.fibre:** caratteristiche della sezione a fibre.*
***Sez.corr.:** sezione degli elementi correlati.*
***Desc.:** descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***Mat.corr.:** materiale degli elementi correlati.*
***Desc.:** descrizione o nome assegnato all'elemento.*

I.	Area	Area 2	Area 3	In.2	In.3	In.tors.	E	G	α	P.unit.	S.fibre	Sez.corr.	Mat.corr.
												Desc.	Desc.
1	1200	1000	1000	90000	160000	1899	273860	124482	0.00001	3		R 30x40	RCK250 LC1
2	1200	1000	1000	40000	360000	1264	273860	124482	0.00001	3		R 20x60	RCK250 LC1
3	1200	1000	1000	360000	40000	1264	256127	116421	0.00001	3		R 60x20	C16/20 LC1
4	1200	1000	1000	40000	360000	126400	273860	124482	0.00001	0		R 20x60	RCK250 LC1
5	1100	917	917	1109167	9167	346	273860	124482	0.00001	0		R 110x10	RCK250 LC1
6	2200	1833	1833	2218333	73333	2597	273860	124482	0.00001	0		R 110x20	RCK250 LC1
7	192	160	160	2304	4096	4861	115000	6500	0.00001	0.081		R 12x16	GL 24h EN 14080
8	384	320	320	8192	18432	19005	115000	6500	0.00001	0.161		R 16x24	GL 24h EN 14080
9	384	320	320	8192	18432	19005	115000	6500	0.00001	0.161		R 16x24	GL 24h EN 14080

1.4.3 Definizioni aste

***Indice:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*
***Nodo I:** nodo iniziale.*
***Nodo J:** nodo finale.*
***Nodo K:** nodo che definisce l'asse locale 2.*
***Sezione:** caratteristiche inerziali-meccaniche della sezione.*
***Indice:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	704	790	963	1	2	702	789	962	1	3	705	791	958	1	4	696	784	958	1	5	760	798	965	1	6	759	797	964	1	7	648	775	961	1	8	647	766	960	1	9	766	774	960	1	10	746	795	958	1	11	650	778	958	1	12	649	761	958	1	13	761	777	958	1	14	745	794	958	1	15	784	786	959	2	16	786	787	959	2	17	787	789	959	2	18	789	790	959	2	19	790	791	959	2	20	802	801	959	2	21	801	800	959	2	22	800	799	959	2	23	793	783	959	2	24	783	780	959	2	25	780	776	959	2	26	770	771	959	2	27	779	792	959	2	28	792	796	959	2	29	825	826	959	2	30	826	828	959	2	31	828	829	959	2	32	829	830	959	2	33	865	867	959	2	34	841	840	959	2	35	840	839	959	2	36	839	838	959	2	37	887	886	959	2	38	832	824	959	2	39	824	819	959	2	40	872	864	959	2	41	864	859	959	2	42	859	850	959	2	43	812	813	959	2	44	813	814	959	2	45	814	815	959	2	46	815	816	959	2	47	842	843	959	2	48	822	831	959	2	49	831	835	959	2	50	857	863	959	2	51	863	871	959	2	52	871	879	959	2	53	790	829	969	1	54	829	868	975	1	55	789	828	968	1	56	828	867	974	1	57	791	830	958	1	58	830	870	958	1	59	784	825	958	1	60	825	865	958	1	61	798	837	971	1	62	837	883	977	1	63	797	836	970	1	64	836	881	976	1	65	775	818	967	1	66	818	849	973	1	67	774	808	966	1	68	808	817	966	1	69	817	847	972	1	70	795	834	958	1	71	834	877	958	1	72	778	821	958	1	73	821	856	958	1	74	777	803	958	1	75	803	820	958	1	76	820	852	958	1	77	794	833	958	1	78	833	874	958	1	79	660	662	959	3	80	662	665	959	3	81	665	668	959	3	82	668	671	959	3	83	671	674	959	3	84	674	677	959	3	85	677	680	959	3	86	680	685	959	3	87	685	689	959	3	88	689	693	959	3	89	693	695	959	3	90	695	707	959	3	91	707	710	959	3	92	710	713	959	3	93	713	716	959	3	94	716	720	959	3	95	720	725	959	3	96	725	729	959	3	97	729	733	959	3	98	733	757	959	3	99	661	659	959	3	100	659	658	959	3	101	658	657	959	3	102	657	656	959	3	103	656	655	959	3	104	655	654	959	3	105	654	653	959	3	106	653	652	959	3	107	652	651	959	3	108	651	664	959	3	109	664	667	959	3	110	667	670	959	3	111	670	673	959	3	112	673	676	959	3	113	676	679	959	3	114	679	684	959	3	115	684	688	959	3	116	688	692	959	3	117	692	698	959	3	118	698	706	959	3	119	706	709	959	3	120	709	712	959	3	121	712	715	959	3	122	715	719	959	3	123	719	724	959	3	124	724	728	959	3	125	728	732	959	3	126	732	748	959	3	127	735	736	959	3	128	736	737	959	3	129	737	738	959	3	130	738	739	959	3	131	739	740	959	3	132	740	741	959	3	133	741	742	959	3	134	742	743	959	3	135	743	744	959	3	136	698	699	959	2	137	699	700	959	2	138	700	701	959	2	139	701	703	959	2	140	843	844	959	2	141	844	845	959	2	142	885	884	959	2	143	886	885	959	2	144	867	868	959	2	145	868	870	959	2	146	697	691	959	4	147	691	687	959	4	148	687	683	959	4	149	683	764	959	4	150	764	762	959	4	151	761	763	959	4	152	763	767	959	4	153	767	768	959	4	154	765	769	959	4	155	769	782	959	4	156	782	788	959	4	157	785	781	959	4	158	781	806	959	4	159	806	804	959	4	160	803	805	959	4	161	805	809	959	4	162	809	810	959	4	163	807	811	959	4	164	811	823	959	4	165	823	827	959	4	166	241	358	959	5	167	358	356	959	6	168	356	353	959	6	169	357	355	959	6	170	355	354	959	6	171	354	478	959	5	172	478	476	959	6	173	476	475	959	6	174	474	477	959	6	175	477	479	959	6	176	479	682	959	5	177	682	701	959	6	178	892	891	988	7	179	900	899	994	7	180	908	907	1000	7	181	916	915	1006	7	182	932	931	1012	7	183	940	939	1018	7	184	948	947	1024	7	185	896	895	991	7	186	912	911	1003	7	187	936	935	1015	7	188	952	951	1027	7	189	944	943	1021	7	190	904	903	997	7	191	920	919	1009	7	192	907	906	999	7	193	931	930	1011	7	194	947	946	1023	7	195	939	938	1017	7	196	899	898	993	7	197	915	914	1005	7	198	911	910	1002	7	199	935	934	1014	7	200	951	950	1026	7	201	943	942	1020	7	202	903	902	996	7	203	919	918	1008	7	204	946	945	1022	7	205	906	905	998	7	206	930	929	1010	7	207	938	937	1016	7	208	898	897	992	7	209	914	913	1004	7	210	910	909	1001	7	211	934	933	1013	7	212	950	949	1025	7	213	942	941	1019	7	214	902	901	995	7	215	918	917	1007	7	216	771	772	959	2	217	772	773	959	2	218	889	897	959	8	219	897	905	959	8	220	905	913	959	8	221	913	929	959	8	222	929	937	959	8	223	937	954	959	8	224	954	941	959	8	225	941	933	959	8	226	933	917	959	8	227	917	909	959	8	228	909	901	959	8	229	901	893	959	8	230	853	860	959	8	231	860	866	959	8	232	866	875	959	8	233	860	954	958	9	234	860	922	958	8	235	860	925	959	8	236	846	858	959	8	237	858	867	959	8	238	867	880	959	8	239	890	898	959	8	240	898	906	959	8	241	906	914	959	8	242	914	930	959	8	243	930	938	959	8	244	938	953	959	8	245	953	942	959	8	246	942	934	959	8	247	934	918	959	8	248	918	910	959	8	249	910	902	959	8	250	902	894	959	8	251	858	953	958	9	252	858	921	958	8	253	858	928	959	8	254	848	861	959	8	255	861	868	959	8	256	868	882	959	8	257	891	899	959	8	258	899	907	959	8	259	907	915	959	8	260	915	931	959	8	261	931	939	959	8	262	939	955	959	8	263	955	943	959	8	264	943	935	959	8	265	935	919	959	8	266	919	911	959	8	267	911	903	959	8	268	903	895	959	8

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice
				Indice					Indice					Indice					Indice	
269	861	955	958	9	270	861	923	958	8	271	861	926	959	8	272	854	862	959	8	
273	862	869	959	8	274	869	876	959	8	275	892	900	959	8	276	900	908	959	8	
277	908	916	959	8	278	916	932	959	8	279	932	940	959	8	280	940	956	959	8	
281	956	944	959	8	282	944	936	959	8	283	936	920	959	8	284	920	912	959	8	
285	912	904	959	8	286	904	896	959	8	287	862	956	958	9	288	862	924	958	8	
289	862	927	959	8	290	891	890	987	7	291	895	894	990	7	292	890	889	986	7	
293	894	893	989	7																

1.5 Cerniere

1.5.1 Caratteristiche meccaniche cerniere

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

F1 (N): rigidezza alla traslazione lungo l'asse 1.

F2: rigidezza alla traslazione lungo l'asse 2.

F3: rigidezza alla traslazione lungo l'asse 3.

M1 (Mt): rigidezza alla rotazione attorno l'asse 1.

M2: rigidezza alla rotazione attorno l'asse 2.

M3: rigidezza alla rotazione attorno l'asse 3.

Indice	F1 (N)	F2	F3	M1 (Mt)	M2	M3
1	2497474	1109988	472805139	704171213	2	2
2	2418943	1075086	467796610	696711772	2	2
3	2418943	1075086	467796610	696711772	2	2
4	2497474	1109988	472805139	704171213	2	2
5	1918457	852648	433011322	644904385	2	2
6	1863112	828050	428806654	638642173	2	2
7	1863112	828050	428806654	638642173	2	2
8	1918457	852648	433011322	644904385	2	2

1.5.2 Definizioni cerniere

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Nodo I: primo nodo di accoppiamento della cerniera, definente l'origine del sistema locale.

Nodo J: secondo nodo di accoppiamento della cerniera.

Nodo L: nodo che definisce l'asse locale 1.

Nodo K: nodo che definisce l'asse locale 2.

Prop.car.: caratteristiche meccaniche delle cerniere agenti per ciascun GDL.

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Prop.car.
					Indice
1	874	873	959	982	1
2	881	880	959	984	2
3	883	882	959	985	3
4	877	878	959	983	4
5	852	851	959	980	5
6	847	846	959	978	6
7	849	848	959	979	7
8	856	855	959	981	8

1.6 Masse

Nodo: nodo su cui è applicata la massa.

Massa X: massa per la componente di spostamento lungo l'asse X. [daN/(cm/s²)]

Massa Y: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [daN/(cm/s²)]

Massa Z: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Z. [daN/(cm/s²)]

Momento Z: massa momento d'inerzia per la componente di rotazione attorno all'asse Z. [[daN/(cm/s²)]*cm²]

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
2	28.65	28.65	0	2085499	3	90.028	90.028	0	31619307
4	101.168	101.168	0	38465830	5	57.207	57.207	0	19594533
64	0.275	0.275	0	0	65	0.281	0.281	0	0
66	0.292	0.292	0	0	67	0.28	0.28	0	0
68	0.303	0.303	0	0	69	0.294	0.294	0	0
70	0.313	0.313	0	0	71	0.319	0.319	0	0
72	0.312	0.312	0	0	73	0.324	0.324	0	0
74	0.307	0.307	0	0	75	0.31	0.31	0	0
76	0.313	0.313	0	0	77	0.321	0.321	0	0
78	0.316	0.316	0	0	79	0.327	0.327	0	0
80	0.318	0.318	0	0	81	0.32	0.32	0	0
82	0.325	0.325	0	0	83	0.329	0.329	0	0
84	0.32	0.32	0	0	85	0.328	0.328	0	0
86	0.321	0.321	0	0	87	0.398	0.398	0	0
88	0.398	0.398	0	0	89	0.398	0.398	0	0
90	0.398	0.398	0	0	91	0.359	0.359	0	0
92	0.398	0.398	0	0	93	0.398	0.398	0	0
94	0.398	0.398	0	0	95	0.398	0.398	0	0
96	0.398	0.398	0	0	97	0.398	0.398	0	0
98	0.399	0.399	0	0	99	0.399	0.399	0	0
100	0.399	0.399	0	0	101	0.4	0.4	0	0
102	0.4	0.4	0	0	103	0.231	0.231	0	0
104	0.151	0.151	0	0	105	0.4	0.4	0	0
106	0.463	0.463	0	0	107	0.4	0.4	0	0
108	0.463	0.463	0	0	109	0.4	0.4	0	0
110	0.463	0.463	0	0	111	0.4	0.4	0	0
112	0.421	0.421	0	0	113	0.378	0.378	0	0
114	0.378	0.378	0	0	115	0.378	0.378	0	0
116	0.378	0.378	0	0	117	0.378	0.378	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
118	0.378	0.378	0	0	119	0.378	0.378	0	0
120	0.378	0.378	0	0	121	0.389	0.389	0	0
122	0.256	0.256	0	0	123	0.273	0.273	0	0
124	0.26	0.26	0	0	125	0.293	0.293	0	0
126	0.308	0.308	0	0	127	0.277	0.277	0	0
128	0.319	0.319	0	0	129	0.325	0.325	0	0
130	0.307	0.307	0	0	131	0.3	0.3	0	0
132	0.33	0.33	0	0	133	0.306	0.306	0	0
134	0.313	0.313	0	0	135	0.319	0.319	0	0
136	0.319	0.319	0	0	137	0.333	0.333	0	0
138	0.322	0.322	0	0	139	0.323	0.323	0	0
140	0.323	0.323	0	0	141	0.327	0.327	0	0
142	0.334	0.334	0	0	143	0.323	0.323	0	0
144	0.333	0.333	0	0	145	0.397	0.397	0	0
146	0.397	0.397	0	0	147	0.397	0.397	0	0
148	0.397	0.397	0	0	149	0.397	0.397	0	0
150	0.36	0.36	0	0	151	0.397	0.397	0	0
152	0.397	0.397	0	0	153	0.397	0.397	0	0
154	0.398	0.398	0	0	155	0.398	0.398	0	0
156	0.399	0.399	0	0	157	0.4	0.4	0	0
158	0.4	0.4	0	0	159	0.401	0.401	0	0
160	0.401	0.401	0	0	161	0.231	0.231	0	0
162	0.144	0.144	0	0	163	0.401	0.401	0	0
164	0.463	0.463	0	0	165	0.401	0.401	0	0
166	0.463	0.463	0	0	167	0.401	0.401	0	0
168	0.463	0.463	0	0	169	0.401	0.401	0	0
170	0.421	0.421	0	0	171	0.378	0.378	0	0
172	0.378	0.378	0	0	173	0.378	0.378	0	0
174	0.378	0.378	0	0	175	0.378	0.378	0	0
176	0.378	0.378	0	0	177	0.378	0.378	0	0
178	0.378	0.378	0	0	179	0.39	0.39	0	0
180	0.217	0.217	0	0	181	0.263	0.263	0	0
182	0.228	0.228	0	0	183	0.297	0.297	0	0
184	0.319	0.319	0	0	185	0.248	0.248	0	0
186	0.328	0.328	0	0	187	0.333	0.333	0	0
188	0.298	0.298	0	0	189	0.291	0.291	0	0
190	0.3	0.3	0	0	191	0.336	0.336	0	0
192	0.313	0.313	0	0	193	0.323	0.323	0	0
194	0.327	0.327	0	0	195	0.315	0.315	0	0
196	0.34	0.34	0	0	197	0.327	0.327	0	0
198	0.326	0.326	0	0	199	0.325	0.325	0	0
200	0.343	0.343	0	0	201	0.395	0.395	0	0
202	0.396	0.396	0	0	203	0.395	0.395	0	0
204	0.396	0.396	0	0	205	0.396	0.396	0	0
206	0.396	0.396	0	0	207	0.36	0.36	0	0
208	0.396	0.396	0	0	209	0.396	0.396	0	0
210	0.397	0.397	0	0	211	0.398	0.398	0	0
212	0.399	0.399	0	0	213	0.4	0.4	0	0
214	0.401	0.401	0	0	215	0.402	0.402	0	0
216	0.402	0.402	0	0	217	0.231	0.231	0	0
218	0.137	0.137	0	0	219	0.402	0.402	0	0
220	0.463	0.463	0	0	221	0.402	0.402	0	0
222	0.463	0.463	0	0	223	0.402	0.402	0	0
224	0.463	0.463	0	0	225	0.402	0.402	0	0
226	0.421	0.421	0	0	227	0.378	0.378	0	0
228	0.378	0.378	0	0	229	0.378	0.378	0	0
230	0.378	0.378	0	0	231	0.378	0.378	0	0
232	0.378	0.378	0	0	233	0.378	0.378	0	0
234	0.378	0.378	0	0	235	0.39	0.39	0	0
236	0.33	0.33	0	0	237	0.343	0.343	0	0
238	0.214	0.214	0	0	239	0.098	0.098	0	0
240	0.165	0.165	0	0	241	0.641	0.641	0	0
242	0.349	0.349	0	0	243	0.271	0.271	0	0
244	0.342	0.342	0	0	245	0.34	0.34	0	0
246	0.341	0.341	0	0	247	0.283	0.283	0	0
248	0.276	0.276	0	0	249	0.293	0.293	0	0
250	0.315	0.315	0	0	251	0.343	0.343	0	0
252	0.336	0.336	0	0	253	0.336	0.336	0	0
254	0.332	0.332	0	0	255	0.328	0.328	0	0
256	0.347	0.347	0	0	257	0.306	0.306	0	0
258	0.326	0.326	0	0	259	0.393	0.393	0	0
260	0.394	0.394	0	0	261	0.393	0.393	0	0
262	0.395	0.395	0	0	263	0.395	0.395	0	0
264	0.395	0.395	0	0	265	0.395	0.395	0	0
266	0.359	0.359	0	0	267	0.396	0.396	0	0
268	0.396	0.396	0	0	269	0.398	0.398	0	0
270	0.399	0.399	0	0	271	0.401	0.401	0	0
272	0.402	0.402	0	0	273	0.403	0.403	0	0
274	0.403	0.403	0	0	275	0.231	0.231	0	0
276	0.142	0.142	0	0	277	0.403	0.403	0	0
278	0.463	0.463	0	0	279	0.403	0.403	0	0
280	0.463	0.463	0	0	281	0.403	0.403	0	0
282	0.463	0.463	0	0	283	0.403	0.403	0	0
284	0.421	0.421	0	0	285	0.378	0.378	0	0
286	0.378	0.378	0	0	287	0.378	0.378	0	0
288	0.378	0.378	0	0	289	0.378	0.378	0	0
290	0.378	0.378	0	0	291	0.378	0.378	0	0
292	0.378	0.378	0	0	293	0.391	0.391	0	0
294	0.354	0.354	0	0	295	0.367	0.367	0	0
296	0.334	0.334	0	0	297	0.195	0.195	0	0
298	0.15	0.15	0	0	299	0.375	0.375	0	0
300	0.293	0.293	0	0	301	0.359	0.359	0	0
302	0.351	0.351	0	0	303	0.348	0.348	0	0
304	0.272	0.272	0	0	305	0.197	0.197	0	0
306	0.142	0.142	0	0	307	0.265	0.265	0	0
308	0.348	0.348	0	0	309	0.364	0.364	0	0
310	0.338	0.338	0	0	311	0.328	0.328	0	0
312	0.35	0.35	0	0	313	0.323	0.323	0	0
314	0.388	0.388	0	0	315	0.351	0.351	0	0
316	0.391	0.391	0	0	317	0.387	0.387	0	0
318	0.394	0.394	0	0	319	0.394	0.394	0	0
320	0.395	0.395	0	0	321	0.395	0.395	0	0
322	0.395	0.395	0	0	323	0.356	0.356	0	0
324	0.396	0.396	0	0	325	0.397	0.397	0	0
326	0.399	0.399	0	0	327	0.401	0.401	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
328	0.403	0.403	0	0	329	0.404	0.404	0	0
330	0.404	0.404	0	0	331	0.231	0.231	0	0
332	0.145	0.145	0	0	333	0.404	0.404	0	0
334	0.463	0.463	0	0	335	0.404	0.404	0	0
336	0.463	0.463	0	0	337	0.404	0.404	0	0
338	0.463	0.463	0	0	339	0.404	0.404	0	0
340	0.421	0.421	0	0	341	0.378	0.378	0	0
342	0.378	0.378	0	0	343	0.378	0.378	0	0
344	0.378	0.378	0	0	345	0.378	0.378	0	0
346	0.378	0.378	0	0	347	0.378	0.378	0	0
348	0.378	0.378	0	0	349	0.391	0.391	0	0
350	0.291	0.291	0	0	351	0.358	0.358	0	0
352	0.375	0.375	0	0	353	0.041	0.041	0	0
355	0.39	0.39	0	0	356	0.206	0.206	0	0
357	0.41	0.41	0	0	359	0.193	0.193	0	0
360	0.152	0.152	0	0	361	0.379	0.379	0	0
362	0.366	0.366	0	0	363	0.297	0.297	0	0
364	0.358	0.358	0	0	365	0.353	0.353	0	0
366	0.323	0.323	0	0	367	0.35	0.35	0	0
368	0.344	0.344	0	0	369	0.377	0.377	0	0
370	0.314	0.314	0	0	371	0.389	0.389	0	0
372	0.374	0.374	0	0	373	0.362	0.362	0	0
374	0.394	0.394	0	0	375	0.394	0.394	0	0
376	0.351	0.351	0	0	377	0.394	0.394	0	0
378	0.394	0.394	0	0	379	0.394	0.394	0	0
380	0.395	0.395	0	0	381	0.347	0.347	0	0
382	0.397	0.397	0	0	383	0.399	0.399	0	0
384	0.402	0.402	0	0	385	0.403	0.403	0	0
386	0.404	0.404	0	0	387	0.405	0.405	0	0
388	0.231	0.231	0	0	389	0.146	0.146	0	0
390	0.405	0.405	0	0	391	0.463	0.463	0	0
392	0.405	0.405	0	0	393	0.463	0.463	0	0
394	0.405	0.405	0	0	395	0.463	0.463	0	0
396	0.405	0.405	0	0	397	0.421	0.421	0	0
398	0.378	0.378	0	0	399	0.378	0.378	0	0
400	0.378	0.378	0	0	401	0.378	0.378	0	0
402	0.378	0.378	0	0	403	0.378	0.378	0	0
404	0.378	0.378	0	0	405	0.378	0.378	0	0
406	0.392	0.392	0	0	407	0.386	0.386	0	0
408	0.294	0.294	0	0	409	0.129	0.129	0	0
410	0.198	0.198	0	0	411	0.353	0.353	0	0
412	0.321	0.321	0	0	413	0.355	0.355	0	0
414	0.331	0.331	0	0	415	0.192	0.192	0	0
416	0.152	0.152	0	0	417	0.379	0.379	0	0
418	0.369	0.369	0	0	419	0.299	0.299	0	0
420	0.36	0.36	0	0	421	0.305	0.305	0	0
422	0.354	0.354	0	0	423	0.354	0.354	0	0
424	0.392	0.392	0	0	425	0.353	0.353	0	0
426	0.291	0.291	0	0	427	0.346	0.346	0	0
428	0.35	0.35	0	0	429	0.397	0.397	0	0
430	0.396	0.396	0	0	431	0.394	0.394	0	0
432	0.37	0.37	0	0	433	0.393	0.393	0	0
434	0.393	0.393	0	0	435	0.395	0.395	0	0
436	0.333	0.333	0	0	437	0.397	0.397	0	0
438	0.399	0.399	0	0	439	0.402	0.402	0	0
440	0.404	0.404	0	0	441	0.405	0.405	0	0
442	0.406	0.406	0	0	443	0.231	0.231	0	0
444	0.147	0.147	0	0	445	0.406	0.406	0	0
446	0.463	0.463	0	0	447	0.406	0.406	0	0
448	0.463	0.463	0	0	449	0.406	0.406	0	0
450	0.463	0.463	0	0	451	0.406	0.406	0	0
452	0.421	0.421	0	0	453	0.378	0.378	0	0
454	0.378	0.378	0	0	455	0.378	0.378	0	0
456	0.378	0.378	0	0	457	0.378	0.378	0	0
458	0.378	0.378	0	0	459	0.378	0.378	0	0
460	0.378	0.378	0	0	461	0.392	0.392	0	0
462	0.348	0.348	0	0	463	0.347	0.347	0	0
464	0.386	0.386	0	0	465	0.346	0.346	0	0
466	0.34	0.34	0	0	467	0.343	0.343	0	0
468	0.303	0.303	0	0	469	0.129	0.129	0	0
470	0.197	0.197	0	0	471	0.192	0.192	0	0
472	0.153	0.153	0	0	473	0.379	0.379	0	0
474	0.407	0.407	0	0	475	0.429	0.429	0	0
476	0.188	0.188	0	0	477	0.279	0.279	0	0
480	0.37	0.37	0	0	481	0.299	0.299	0	0
482	0.361	0.361	0	0	483	0.429	0.429	0	0
484	0.278	0.278	0	0	485	0.357	0.357	0	0
486	0.389	0.389	0	0	487	0.354	0.354	0	0
488	0.408	0.408	0	0	489	0.349	0.349	0	0
490	0.398	0.398	0	0	491	0.394	0.394	0	0
492	0.393	0.393	0	0	493	0.393	0.393	0	0
494	0.394	0.394	0	0	495	0.328	0.328	0	0
496	0.396	0.396	0	0	497	0.4	0.4	0	0
498	0.403	0.403	0	0	499	0.405	0.405	0	0
500	0.406	0.406	0	0	501	0.407	0.407	0	0
502	0.231	0.231	0	0	503	0.147	0.147	0	0
504	0.407	0.407	0	0	505	0.463	0.463	0	0
506	0.407	0.407	0	0	507	0.463	0.463	0	0
508	0.407	0.407	0	0	509	0.463	0.463	0	0
510	0.407	0.407	0	0	511	0.421	0.421	0	0
512	0.378	0.378	0	0	513	0.378	0.378	0	0
514	0.378	0.378	0	0	515	0.378	0.378	0	0
516	0.378	0.378	0	0	517	0.378	0.378	0	0
518	0.378	0.378	0	0	519	0.378	0.378	0	0
520	0.393	0.393	0	0	521	0.345	0.345	0	0
522	0.377	0.377	0	0	523	0.343	0.343	0	0
524	0.34	0.34	0	0	525	0.34	0.34	0	0
526	0.383	0.383	0	0	527	0.35	0.35	0	0
528	0.306	0.306	0	0	529	0.129	0.129	0	0
530	0.196	0.196	0	0	531	0.275	0.275	0	0
532	0.172	0.172	0	0	533	0.241	0.241	0	0
534	0.383	0.383	0	0	535	0.309	0.309	0	0
536	0.371	0.371	0	0	537	0.436	0.436	0	0
538	0.363	0.363	0	0	539	0.362	0.362	0	0
540	0.43	0.43	0	0	541	0.328	0.328	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
542	0.38	0.38	0	0	543	0.354	0.354	0	0
544	0.385	0.385	0	0	545	0.409	0.409	0	0
546	0.347	0.347	0	0	547	0.398	0.398	0	0
548	0.393	0.393	0	0	549	0.392	0.392	0	0
550	0.392	0.392	0	0	551	0.393	0.393	0	0
552	0.344	0.344	0	0	553	0.395	0.395	0	0
554	0.4	0.4	0	0	555	0.404	0.404	0	0
556	0.406	0.406	0	0	557	0.408	0.408	0	0
558	0.408	0.408	0	0	559	0.231	0.231	0	0
560	0.15	0.15	0	0	561	0.408	0.408	0	0
562	0.463	0.463	0	0	563	0.408	0.408	0	0
564	0.463	0.463	0	0	565	0.408	0.408	0	0
566	0.463	0.463	0	0	567	0.408	0.408	0	0
568	0.421	0.421	0	0	569	0.378	0.378	0	0
570	0.378	0.378	0	0	571	0.378	0.378	0	0
572	0.378	0.378	0	0	573	0.378	0.378	0	0
574	0.378	0.378	0	0	575	0.378	0.378	0	0
576	0.378	0.378	0	0	577	0.393	0.393	0	0
578	0.342	0.342	0	0	579	0.338	0.338	0	0
580	0.365	0.365	0	0	581	0.333	0.333	0	0
582	0.328	0.328	0	0	583	0.357	0.357	0	0
584	0.32	0.32	0	0	585	0.278	0.278	0	0
586	0.171	0.171	0	0	587	0.118	0.118	0	0
588	0.228	0.228	0	0	589	0.343	0.343	0	0
590	0.355	0.355	0	0	591	0.336	0.336	0	0
592	0.37	0.37	0	0	593	0.37	0.37	0	0
594	0.315	0.315	0	0	595	0.362	0.362	0	0
596	0.41	0.41	0	0	597	0.353	0.353	0	0
598	0.409	0.409	0	0	599	0.353	0.353	0	0
600	0.34	0.34	0	0	601	0.392	0.392	0	0
602	0.401	0.401	0	0	603	0.356	0.356	0	0
604	0.345	0.345	0	0	605	0.395	0.395	0	0
606	0.392	0.392	0	0	607	0.391	0.391	0	0
608	0.391	0.391	0	0	609	0.391	0.391	0	0
610	0.358	0.358	0	0	611	0.393	0.393	0	0
612	0.4	0.4	0	0	613	0.406	0.406	0	0
614	0.408	0.408	0	0	615	0.409	0.409	0	0
616	0.409	0.409	0	0	617	0.231	0.231	0	0
618	0.153	0.153	0	0	619	0.409	0.409	0	0
620	0.463	0.463	0	0	621	0.409	0.409	0	0
622	0.463	0.463	0	0	623	0.409	0.409	0	0
624	0.463	0.463	0	0	625	0.409	0.409	0	0
626	0.421	0.421	0	0	627	0.378	0.378	0	0
628	0.378	0.378	0	0	629	0.378	0.378	0	0
630	0.378	0.378	0	0	631	0.378	0.378	0	0
632	0.378	0.378	0	0	633	0.378	0.378	0	0
634	0.378	0.378	0	0	635	0.394	0.394	0	0
636	0.339	0.339	0	0	637	0.334	0.334	0	0
638	0.341	0.341	0	0	639	0.328	0.328	0	0
640	0.318	0.318	0	0	641	0.315	0.315	0	0
642	0.301	0.301	0	0	643	0.239	0.239	0	0
644	0.212	0.212	0	0	645	0.236	0.236	0	0
646	0.271	0.271	0	0	647	0.332	0.332	0	0
649	0.194	0.194	0	0	651	0.635	0.635	0	0
652	0.578	0.578	0	0	653	0.643	0.643	0	0
654	0.709	0.709	0	0	655	0.775	0.775	0	0
656	0.787	0.787	0	0	657	0.795	0.795	0	0
658	0.797	0.797	0	0	659	0.795	0.795	0	0
660	0.075	0.075	0	0	662	0.151	0.151	0	0
663	0.197	0.197	0	0	664	0.768	0.768	0	0
665	0.151	0.151	0	0	666	0.202	0.202	0	0
667	0.776	0.776	0	0	668	0.151	0.151	0	0
669	0.201	0.201	0	0	670	0.781	0.781	0	0
671	0.151	0.151	0	0	672	0.198	0.198	0	0
673	0.784	0.784	0	0	674	0.151	0.151	0	0
675	0.196	0.196	0	0	676	0.786	0.786	0	0
677	0.151	0.151	0	0	678	0.195	0.195	0	0
679	0.789	0.789	0	0	680	0.151	0.151	0	0
681	0.195	0.195	0	0	682	2.242	2.242	0	0
683	2.494	2.494	0	0	684	0.799	0.799	0	0
685	0.151	0.151	0	0	686	0.195	0.195	0	0
687	0.938	0.938	0	0	688	0.811	0.811	0	0
689	0.151	0.151	0	0	690	0.195	0.195	0	0
691	0.938	0.938	0	0	692	0.815	0.815	0	0
693	0.151	0.151	0	0	694	0.196	0.196	0	0
761	1.082	1.082	0	0	762	0.384	0.384	0	0
763	2.533	2.533	0	0	764	2.738	2.738	0	0
765	0.439	0.439	0	0	766	0.512	0.512	0	0
767	1.86	1.86	0	0	768	0.233	0.233	0	0
769	2.423	2.423	0	0	770	2.609	2.609	0	0
776	2.152	2.152	0	0	777	0.516	0.516	0	0
780	3.157	3.157	0	0	781	3.494	3.494	0	0
782	2.815	2.815	0	0	803	1.109	1.109	0	0
804	0.381	0.381	0	0	805	2.566	2.566	0	0
806	2.706	2.706	0	0	807	0.442	0.442	0	0
808	0.535	0.535	0	0	809	1.882	1.882	0	0
810	0.231	0.231	0	0	811	2.46	2.46	0	0
823	2.839	2.839	0	0	897	0.034	0.034	0	0
898	0.051	0.051	0	0	899	0.047	0.047	0	0
900	0.031	0.031	0	0	901	0.034	0.034	0	0
902	0.051	0.051	0	0	903	0.047	0.047	0	0
904	0.031	0.031	0	0	905	0.034	0.034	0	0
906	0.051	0.051	0	0	907	0.047	0.047	0	0
908	0.031	0.031	0	0	909	0.034	0.034	0	0
910	0.051	0.051	0	0	911	0.047	0.047	0	0
912	0.031	0.031	0	0	913	0.034	0.034	0	0
914	0.051	0.051	0	0	915	0.047	0.047	0	0
916	0.031	0.031	0	0	917	0.034	0.034	0	0
918	0.051	0.051	0	0	919	0.047	0.047	0	0
920	0.031	0.031	0	0	921	0.019	0.019	0	0
922	0.019	0.019	0	0	923	0.019	0.019	0	0
924	0.019	0.019	0	0	925	0.019	0.019	0	0
926	0.019	0.019	0	0	927	0.019	0.019	0	0
928	0.019	0.019	0	0	929	0.034	0.034	0	0
930	0.051	0.051	0	0	931	0.047	0.047	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
932	0.031	0.031	0	0	933	0.034	0.034	0	0
934	0.051	0.051	0	0	935	0.047	0.047	0	0
936	0.031	0.031	0	0	937	0.032	0.032	0	0
938	0.048	0.048	0	0	939	0.045	0.045	0	0
940	0.029	0.029	0	0	941	0.032	0.032	0	0
942	0.048	0.048	0	0	943	0.045	0.045	0	0
944	0.029	0.029	0	0	945	0.018	0.018	0	0
946	0.035	0.035	0	0	947	0.031	0.031	0	0
948	0.015	0.015	0	0	949	0.018	0.018	0	0
950	0.035	0.035	0	0	951	0.031	0.031	0	0
952	0.015	0.015	0	0	953	0.03	0.03	0	0
954	0.03	0.03	0	0	955	0.03	0.03	0	0
956	0.03	0.03	0	0					

1.7 Masse di piano

Quota: quota, livello o falda, a cui compete la massa risultante.
Massa X: massa per la componente di spostamento lungo l'asse X. [daN/(cm/s²)]
Massa Y: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [daN/(cm/s²)]

Quota	Massa X	Massa Y	Quota	Massa X	Massa Y
Piano 1	50.727	50.727	Piano 2	101.956	101.956
Piano 3	101.168	101.168	Piano 4	57.207	57.207
Falda 1	0.882	0.882	Falda 2	0.882	0.882
Falda 1, Falda 2	0.317	0.317	Altre quote	238.831	238.831

1.8 Gusci

1.8.1 Caratteristiche meccaniche gusci

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Comportamento: comportamento del materiale.
E1: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 1 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]
v: modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.
E2: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 2 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]
G: modulo di elasticità tangenziale. [daN/cm²]
α: coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]
Peso unitario: peso per unità di volume, riferito allo spessore membranale. [daN/cm³]

Indice	Comportamento	E1	v	E2	G	α	Peso unitario
1	Isotropo	30000	0.25	0	0	0.000006	0.0021
2	Isotropo G trascurabile	30000	0	30000	1	0.000006	0.0021

1.8.2 Definizioni gusci

In.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Nodo I: primo nodo di definizione dell'elemento.
Nodo J: secondo nodo di definizione dell'elemento.
Nodo L: terzo nodo di definizione dell'elemento; nel caso di elementi triangolari non è definito.
Nodo K: ultimo nodo di definizione dell'elemento.
Sp.mem.: spessore membranale dell'elemento. [cm]
Sp.fless.: spessore flessionale dell'elemento. [cm]
Tm: variazione termica nel piano medio dell'elemento. [°C]
Mat.: caratteristiche meccaniche dell'elemento.
Ind.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.									Ind.
1	63	121	111	53	75	15	0	1	2	53	111	109	51	75	15	0	1
3	51	109	107	49	75	15	0	1	4	49	107	105	47	75	15	0	1
5	47	105	102	44	75	15	0	1	6	44	102	101	42	75	15	0	1
7	42	101	100	40	75	15	0	1	8	40	100	99	38	75	15	0	1
9	38	99	98	36	75	15	0	1	10	36	98	97	34	75	15	0	1
11	34	97	96	32	75	15	0	1	12	32	96	95	30	75	15	0	1
13	30	95	94	28	75	15	0	1	14	28	94	93	26	75	15	0	1
15	26	93	92	24	75	15	0	1	16	24	92	90	22	75	15	0	1
17	22	90	89	20	75	15	0	1	18	20	89	87	18	75	15	0	1
19	18	87	88	16	75	15	0	1	20	16	88	91	15	75	15	0	1
21	121	179	169	111	75	15	0	1	22	111	169	167	109	75	15	0	1
23	109	167	165	107	75	15	0	1	24	107	165	163	105	75	15	0	1
25	105	163	160	102	75	15	0	1	26	102	160	159	101	75	15	0	1
27	101	159	158	100	75	15	0	1	28	100	158	157	99	75	15	0	1
29	99	157	156	98	75	15	0	1	30	98	156	155	97	75	15	0	1
31	97	155	154	96	75	15	0	1	32	96	154	153	95	75	15	0	1
33	95	153	152	94	75	15	0	1	34	94	152	151	93	75	15	0	1
35	93	151	149	92	75	15	0	1	36	92	149	148	90	75	15	0	1
37	90	148	146	89	75	15	0	1	38	89	146	145	87	75	15	0	1
39	87	145	147	88	75	15	0	1	40	88	147	150	91	75	15	0	1
41	179	235	225	169	75	15	0	1	42	169	225	223	167	75	15	0	1
43	167	223	221	165	75	15	0	1	44	165	221	219	163	75	15	0	1
45	163	219	216	160	75	15	0	1	46	160	216	215	159	75	15	0	1
47	159	215	214	158	75	15	0	1	48	158	214	213	157	75	15	0	1
49	157	213	212	156	75	15	0	1	50	156	212	211	155	75	15	0	1
51	155	211	210	154	75	15	0	1	52	154	210	209	153	75	15	0	1
53	153	209	208	152	75	15	0	1	54	152	208	206	151	75	15	0	1
55	151	206	205	149	75	15	0	1	56	149	205	204	148	75	15	0	1
57	148	204	202	146	75	15	0	1	58	146	202	201	145	75	15	0	1
59	145	201	203	147	75	15	0	1	60	147	203	207	150	75	15	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
61	235	293	283	225	75	15	0	1
63	223	281	279	221	75	15	0	1
65	219	277	274	216	75	15	0	1
67	215	273	272	214	75	15	0	1
69	213	271	270	212	75	15	0	1
71	211	269	268	210	75	15	0	1
73	209	267	265	208	75	15	0	1
75	206	264	263	205	75	15	0	1
77	204	262	260	202	75	15	0	1
79	201	259	261	203	75	15	0	1
81	293	349	339	283	75	15	0	1
83	281	337	335	279	75	15	0	1
85	277	333	330	274	75	15	0	1
87	273	329	328	272	75	15	0	1
89	271	327	326	270	75	15	0	1
91	269	325	324	268	75	15	0	1
93	267	322	321	265	75	15	0	1
95	264	320	319	263	75	15	0	1
97	262	318	316	260	75	15	0	1
99	259	314	317	261	75	15	0	1
101	349	406	396	339	75	15	0	1
103	337	394	392	335	75	15	0	1
105	333	390	387	330	75	15	0	1
107	329	386	385	328	75	15	0	1
109	327	384	383	326	75	15	0	1
111	325	382	380	324	75	15	0	1
113	322	379	378	321	75	15	0	1
115	320	377	375	319	75	15	0	1
117	318	374	371	316	75	15	0	1
119	314	369	372	317	75	15	0	1
121	406	461	451	396	75	15	0	1
123	394	449	447	392	75	15	0	1
125	390	445	442	387	75	15	0	1
127	386	441	440	385	75	15	0	1
129	384	439	438	383	75	15	0	1
131	382	437	435	380	75	15	0	1
133	379	434	433	378	75	15	0	1
135	377	431	430	375	75	15	0	1
137	374	429	424	371	75	15	0	1
139	369	422	427	372	75	15	0	1
141	461	520	510	451	75	15	0	1
143	449	508	506	447	75	15	0	1
145	445	504	501	442	75	15	0	1
147	441	500	499	440	75	15	0	1
149	439	498	497	438	75	15	0	1
151	437	496	494	435	75	15	0	1
153	434	493	492	433	75	15	0	1
155	431	491	490	430	75	15	0	1
157	429	488	483	424	75	15	0	1
159	422	475	485	427	75	15	0	1
161	520	577	567	510	75	15	0	1
163	508	565	563	506	75	15	0	1
165	504	561	558	501	75	15	0	1
167	500	557	556	499	75	15	0	1
169	498	555	554	497	75	15	0	1
171	496	553	551	494	75	15	0	1
173	493	550	549	492	75	15	0	1
175	491	548	547	490	75	15	0	1
177	488	545	540	483	75	15	0	1
179	475	537	542	485	75	15	0	1
181	577	635	625	567	75	15	0	1
183	565	623	621	563	75	15	0	1
185	561	619	616	558	75	15	0	1
187	557	615	614	556	75	15	0	1
189	555	613	612	554	75	15	0	1
191	553	611	609	551	75	15	0	1
193	550	608	607	549	75	15	0	1
195	548	606	605	547	75	15	0	1
197	545	602	598	540	75	15	0	1
199	537	596	601	542	75	15	0	1
201	635	758	734	625	75	15	0	1
203	623	730	726	621	75	15	0	1
205	619	721	717	616	75	15	0	1
207	615	714	711	614	75	15	0	1
209	613	708	703	612	75	15	0	1
211	611	694	690	609	75	15	0	1
213	608	686	681	607	75	15	0	1
215	606	678	675	605	75	15	0	1
217	602	672	669	598	75	15	0	1
219	596	666	663	601	75	15	0	1
221	6	7	74	72	60	12	0	2
223	130	131	189	188	60	12	0	2
225	247	248	305	304	60	12	0	2
227	74	75	133	131	60	12	0	1
229	189	190	249	248	60	12	0	1
231	8	9	76	75	60	12	0	1
233	133	134	192	190	60	12	0	1
235	249	250	307	306	60	12	0	1
237	76	78	135	134	60	12	0	1
239	192	193	252	250	60	12	0	1
241	307	309	407	410	60	12	0	1
243	470	464	526	530	60	12	0	1
245	588	583	641	646	60	12	0	1
247	10	11	80	78	60	12	0	1
249	135	138	194	193	60	12	0	1
251	252	253	312	309	60	12	0	1
253	407	373	432	464	60	12	0	1
255	526	522	580	583	60	12	0	1
257	641	638	656	655	60	12	0	1
259	80	81	139	138	60	12	0	1
261	194	197	254	253	60	12	0	1
263	312	310	368	373	60	12	0	1
265	432	425	486	522	60	12	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
62	225	283	281	223	75	15	0	1
64	221	279	277	219	75	15	0	1
66	216	274	273	215	75	15	0	1
68	214	272	271	213	75	15	0	1
70	212	270	269	211	75	15	0	1
72	210	268	267	209	75	15	0	1
74	208	265	264	206	75	15	0	1
76	205	263	262	204	75	15	0	1
78	202	260	259	201	75	15	0	1
80	203	261	266	207	75	15	0	1
82	283	339	337	281	75	15	0	1
84	279	335	333	277	75	15	0	1
86	274	330	329	273	75	15	0	1
88	272	328	327	271	75	15	0	1
90	270	326	325	269	75	15	0	1
92	268	324	322	267	75	15	0	1
94	265	321	320	264	75	15	0	1
96	263	319	318	262	75	15	0	1
98	260	316	314	259	75	15	0	1
100	261	317	323	266	75	15	0	1
102	339	396	394	337	75	15	0	1
104	335	392	390	333	75	15	0	1
106	330	387	386	329	75	15	0	1
108	328	385	384	327	75	15	0	1
110	326	383	382	325	75	15	0	1
112	324	380	379	322	75	15	0	1
114	321	378	377	320	75	15	0	1
116	319	375	374	318	75	15	0	1
118	316	371	369	314	75	15	0	1
120	317	372	381	323	75	15	0	1
122	396	451	449	394	75	15	0	1
124	392	447	445	390	75	15	0	1
126	387	442	441	386	75	15	0	1
128	385	440	439	384	75	15	0	1
130	383	438	437	382	75	15	0	1
132	380	435	434	379	75	15	0	1
134	378	433	431	377	75	15	0	1
136	375	430	429	374	75	15	0	1
138	371	424	422	369	75	15	0	1
140	372	427	436	381	75	15	0	1
142	451	510	508	449	75	15	0	1
144	447	506	504	445	75	15	0	1
146	442	501	500	441	75	15	0	1
148	440	499	498	439	75	15	0	1
150	438	497	496	437	75	15	0	1
152	435	494	493	434	75	15	0	1
154	433	492	491	431	75	15	0	1
156	430	490	488	429	75	15	0	1
158	424	483	475	422	75	15	0	1
160	427	485	495	436	75	15	0	1
162	510	567	565	508	75	15	0	1
164	506	563	561	504	75	15	0	1
166	501	558	557	500	75	15	0	1
168	499	556	555	498	75	15	0	1
170	497	554	553	496	75	15	0	1
172	494	551	550	493	75	15	0	1
174	492	549	548	491	75	15	0	1
176	490	547	545	488	75	15	0	1
178	483	540	537	475	75	15	0	1
180	485	542	552	495	75	15	0	1
182	567	625	623	565	75	15	0	1
184	563	621	619	561	75	15	0	1
186	558	616	615	557	75	15	0	1
188	556	614	613	555	75	15	0	1
190	554	612	611	553	75	15	0	1
192	551	609	608	550	75	15	0	1
194	549	607	606	548	75	15	0	1
196	547	605	602	545	75	15	0	1
198	540	598	596	537	75	15	0	1
200	542	601	610	552	75	15	0	1
202	625	734	730	623	75	15	0	1
204	621	726	721	619	75	15	0	1
206	616	717	714	615	75	15	0	1
208	614	711	708	613	75	15	0	1
210	612	703	694	611	75	15	0	1
212	609	690	686	608	75	15	0	1
214	607	681	678	606	75	15	0	1
216	605	675	672	602	75	15	0	1
218	598	669	666	596	75	15	0	1
220	601	663	661	610	75	15	0	1
222	72	74	131	130	60	12	0	2
224	188	189	248	247	60	12	0	2
226	7	8	75	74	60	12	0	1
228	131	133	190	189	60	12	0	1
230	248	249	306	305	60	12	0	1
232	75	76	134	133	60	12	0	1
234	190	192	250	249	60	12	0	1
236	9	10	78	76	60	12	0	1
238	134	135	193	192	60	12	0	1
240	250	252	309	307	60	12	0	1
242	410	407	464	470	60	12	0	1
244	530	526	583	588	60	12	0	1
246	646	641	655	654	60	12	0	1
248	78	80	138	135	60	12	0	1
250	193	194	253	252	60	12	0	1
252	309	312	373	407	60	12	0	1
254	464	432	522	526	60	12	0	1
256	583	580	638	641	60	12	0	1
258	11	12	81	80	60	12	0	1
260	138	139	197	194	60	12	0	1
262	253	254	310	312	60	12	0	1
264	373	368	425	432	60	12	0	1
266	522	486	544	580	60	12	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.	Ind.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.	Ind.
267	580	544	603	638	60	12	0	1		268	638	603	657	656	60	12	0	1	
269	12	13	84	81	60	12	0	1		270	81	84	140	139	60	12	0	1	
271	139	140	198	197	60	12	0	1		272	197	198	255	254	60	12	0	1	
273	254	255	311	310	60	12	0	1		274	310	311	366	368	60	12	0	1	
275	368	366	421	425	60	12	0	1		276	425	421	474	486	60	12	0	1	
277	486	474	538	544	60	12	0	1		278	544	538	597	603	60	12	0	1	
279	603	597	658	657	60	12	0	1		280	13	14	86	84	60	12	0	1	
281	84	86	143	140	60	12	0	1		282	140	143	199	198	60	12	0	1	
283	198	199	258	255	60	12	0	1		284	255	258	313	311	60	12	0	1	
285	311	313	370	366	60	12	0	1		286	366	370	426	421	60	12	0	1	
287	421	426	484	474	60	12	0	1		288	474	484	541	538	60	12	0	1	
289	538	541	600	597	60	12	0	1		290	597	600	659	658	60	12	0	1	
291	14	15	91	86	60	12	0	1		292	86	91	150	143	60	12	0	1	
293	143	150	207	199	60	12	0	1		294	199	207	266	258	60	12	0	1	
295	258	266	323	313	60	12	0	1		296	313	323	381	370	60	12	0	1	
297	370	381	436	426	60	12	0	1		298	426	436	495	484	60	12	0	1	
299	484	495	552	541	60	12	0	1		300	541	552	610	600	60	12	0	1	
301	600	610	661	659	60	12	0	1		302	654	653	645	646	60	12	0	1	
303	646	645	587	588	60	12	0	1		304	653	652	644	645	60	12	0	1	
305	645	644	586	587	60	12	0	1		306	652	651	643	644	60	12	0	2	
307	644	643	585	586	60	12	0	2		308	585	528	529	586	60	12	0	2	
309	528	468	469	529	60	12	0	2		310	468	408	409	469	60	12	0	2	
311	408	304	305	409	60	12	0	2		312	63	62	120	121	70	14	0	1	
313	121	120	178	179	70	14	0	1		314	179	178	234	235	70	14	0	1	
315	235	234	292	293	70	14	0	1		316	293	292	348	349	70	14	0	1	
317	349	348	405	406	70	14	0	1		318	406	405	460	461	70	14	0	1	
319	461	460	519	520	70	14	0	1		320	520	519	576	577	70	14	0	1	
321	577	576	634	635	70	14	0	1		322	635	634	756	758	70	14	0	1	
323	62	61	119	120	70	14	0	1		324	120	119	177	178	70	14	0	1	
325	178	177	233	234	70	14	0	1		326	234	233	291	292	70	14	0	1	
327	292	291	347	348	70	14	0	1		328	348	347	404	405	70	14	0	1	
329	405	404	459	460	70	14	0	1		330	460	459	518	519	70	14	0	1	
331	519	518	575	576	70	14	0	1		332	576	575	633	634	70	14	0	1	
333	634	633	755	756	70	14	0	1		334	61	60	118	119	70	14	0	1	
335	119	118	176	177	70	14	0	1		336	177	176	232	233	70	14	0	1	
337	233	232	290	291	70	14	0	1		338	291	290	346	347	70	14	0	1	
339	347	346	403	404	70	14	0	1		340	404	403	458	459	70	14	0	1	
341	459	458	517	518	70	14	0	1		342	518	517	574	575	70	14	0	1	
343	575	574	632	633	70	14	0	1		344	633	632	754	755	70	14	0	1	
345	60	59	117	118	70	14	0	1		346	118	117	175	176	70	14	0	1	
347	176	175	231	232	70	14	0	1		348	232	231	289	290	70	14	0	1	
349	290	289	345	346	70	14	0	1		350	346	345	402	403	70	14	0	1	
351	403	402	457	458	70	14	0	1		352	458	457	516	517	70	14	0	1	
353	517	516	573	574	70	14	0	1		354	574	573	631	632	70	14	0	1	
355	632	631	753	754	70	14	0	1		356	59	58	116	117	70	14	0	1	
357	117	116	174	175	70	14	0	1		358	175	174	230	231	70	14	0	1	
359	231	230	288	289	70	14	0	1		360	289	288	344	345	70	14	0	1	
361	345	344	401	402	70	14	0	1		362	402	401	456	457	70	14	0	1	
363	457	456	515	516	70	14	0	1		364	516	515	572	573	70	14	0	1	
365	573	572	630	631	70	14	0	1		366	631	630	752	753	70	14	0	1	
367	58	57	115	116	70	14	0	1		368	116	115	173	174	70	14	0	1	
369	174	173	229	230	70	14	0	1		370	230	229	287	288	70	14	0	1	
371	288	287	343	344	70	14	0	1		372	344	343	400	401	70	14	0	1	
373	401	400	455	456	70	14	0	1		374	456	455	514	515	70	14	0	1	
375	515	514	571	572	70	14	0	1		376	572	571	629	630	70	14	0	1	
377	630	629	751	752	70	14	0	1		378	57	56	114	115	70	14	0	1	
379	115	114	172	173	70	14	0	1		380	173	172	228	229	70	14	0	1	
381	229	228	286	287	70	14	0	1		382	287	286	342	343	70	14	0	1	
383	343	342	399	400	70	14	0	1		384	400	399	454	455	70	14	0	1	
385	455	454	513	514	70	14	0	1		386	514	513	570	571	70	14	0	1	
387	571	570	628	629	70	14	0	1		388	629	628	750	751	70	14	0	1	
389	56	55	113	114	70	14	0	1		390	114	113	171	172	70	14	0	1	
391	172	171	227	228	70	14	0	1		392	228	227	285	286	70	14	0	1	
393	286	285	341	342	70	14	0	1		394	342	341	398	399	70	14	0	1	
395	399	398	453	454	70	14	0	1		396	454	453	512	513	70	14	0	1	
397	513	512	569	570	70	14	0	1		398	570	569	627	628	70	14	0	1	
399	628	627	749	750	70	14	0	1		400	55	54	112	113	70	14	0	1	
401	113	112	170	171	70	14	0	1		402	171	170	226	227	70	14	0	1	
403	227	226	284	285	70	14	0	1		404	285	284	340	341	70	14	0	1	
405	341	340	397	398	70	14	0	1		406	398	397	452	453	70	14	0	1	
407	453	452	511	512	70	14	0	1		408	512	511	568	569	70	14	0	1	
409	569	568	626	627	70	14	0	1		410	627	626	747	749	70	14	0	1	
411	651	664	642	643	60	12	0	1		412	643	642	584	585	60	12	0	1	
413	585	584	527	528	60	12	0	1		414	528	527	467	468	60	12	0	1	
415	468	467	412	408	60	12	0	1		416	408	412	350	304	60	12	0	1	
417	304	350	257	247	60	12	0	1		418	247	257	195	188	60	12	0	1	
419	188	195	136	130	60	12	0	1		420	130	136	77	72	60	12	0	1	
421	72	77	17	6	60	12	0	1		422	664	667	640	642	60	12	0	1	
423	642	640	582	584	60	12	0	1		424	584	582	525	527	60	12	0	1	
425	527	525	466	467	60	12	0	1		426	467	466	414	412	60	12	0	1	
427	412	414	357	350	60	12	0	1		428	350	357	296	257	60	12	0	1	
429	257	296	236	195	60	12	0	1		430	195	236	141	136	60	12	0	1	
431	136	141	82	77	60	12	0	1		432	77	82	19	17	60	12	0	1	
433	667	670	639	640	60	12	0	1		434	640	639	581	582	60	12	0	1	
435	582	581	524	525	60	12	0	1		436	525	524	465	466	60	12	0		

2 Risultati numerici

2.1 Spostamenti nodali estremi

Nodo: nodo interessato dallo spostamento.
Ind.: indice del nodo.
Cont.: condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.
N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.
Spostamento: spostamento traslazionale del nodo.
ux: componente X dello spostamento del nodo. [cm]
uy: componente Y dello spostamento del nodo. [cm]
uz: componente Z dello spostamento del nodo. [cm]
Rotazione: spostamento rotazionale del nodo.
rx: componente X della rotazione del nodo. [deg]
ry: componente Y della rotazione del nodo. [deg]
rz: componente Z della rotazione del nodo. [deg]

Spostamenti nodali con componente Ux minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
893	SLV 3	-5.48083	0.70193	-0.2565	-0.0218	-0.0555	0.1133
894	SLV 3	-5.4719	1.6342	-0.07464	-0.0777	-0.0457	0.1133
896	SLV 3	-5.47061	3.10125	-0.01289	-0.0345	-0.0442	0.1133
895	SLV 3	-5.46202	2.4063	-0.04929	-0.0659	-0.0347	0.1133
884	SLV 3	-5.42207	0.6605	-0.26553	-0.0218	-0.0555	0.1133

Spostamenti nodali con componente Ux massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
893	SLV 14	5.35696	-0.61156	0.0983	0.0288	0.057	-0.1186
894	SLV 14	5.33969	-1.56872	-0.01221	0.0665	0.0379	-0.1186
896	SLV 14	5.33649	-3.11945	-0.04133	0.0374	0.0344	-0.1186
895	SLV 14	5.33462	-2.38434	-0.0223	0.0621	0.0323	-0.1186
885	SLV 14	5.29648	-1.50853	-0.01719	0.0665	0.0379	-0.1186

Spostamenti nodali con componente Uy minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
900	SLV 10	0.25638	-7.55694	-0.03733	0.0131	0.0199	-0.1488
904	SLV 10	2.32136	-7.55675	-0.06132	0.0362	-0.0221	-0.0971
912	SLV 10	2.15327	-7.5558	-0.06845	-0.0149	-0.0226	-0.1009
956	SLV 10	1.43778	-7.55289	-0.09546	0.0399	0.0171	-0.1343
952	SLV 10	1.45078	-7.55161	-0.09143	0.0399	0.0171	-0.1343

Spostamenti nodali con componente Uy massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
900	SLV 7	-0.47882	7.54939	-0.04375	-0.0246	-0.0408	0.1366
908	SLV 7	-0.73687	7.54296	-0.0212	0.0346	-0.0391	0.1475
956	SLV 7	-1.62929	7.53656	0.0099	-0.0401	-0.0286	0.129
948	SLV 7	-1.61572	7.53527	0.01383	-0.0401	-0.0286	0.129
952	SLV 7	-1.64139	7.53527	0.00585	-0.0401	-0.0286	0.129

Spostamenti nodali con componente Uz minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
812	SLV 6	-1.81377	-3.38595	-0.65841	0.2978	-0.0796	-0.0891
850	SLV 2	-4.33696	-1.7638	-0.64691	0.0398	-0.0992	-0.0081
819	SLV 2	-3.36353	-1.32275	-0.64555	0.1068	-0.1123	-0.0004
842	SLV 2	-4.33836	-1.7645	-0.6452	0.0398	-0.0992	-0.0081
853	SLV 2	-4.33696	-1.76605	-0.64178	0.0359	0.0183	-0.0081

Spostamenti nodali con componente Uz massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
812	SLV 11	1.62964	3.49402	0.44765	-0.3078	0.071	0.0839
776	SLV 15	1.82558	0.68796	0.43744	-0.1096	0.2381	-0.202
770	SLV 15	1.79033	0.67033	0.4358	-0.1096	0.2381	-0.202
819	SLV 15	3.18032	1.43128	0.4323	-0.1169	0.1038	-0.0048
850	SLV 15	4.11566	1.86203	0.4277	-0.041	0.1001	0.0027

2.2 Reazioni nodali estreme

Nodo: Nodo sollecitato dalla reazione vincolare.
Ind.: indice del nodo.
Cont.: Contesto a cui si riferisce la reazione vincolare.
N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.
Reazione a traslazione: reazione vincolare traslazionale del nodo.

x: componente X della reazione vincolare del nodo. [daN]
y: componente Y della reazione vincolare del nodo. [daN]
z: componente Z della reazione vincolare del nodo. [daN]
Reazione a rotazione: reazione vincolare rotazionale del nodo.
x: componente X della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]
y: componente Y della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]
z: componente Z della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]

Reazioni Fx minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
661	SLV 15	-69713	-44813	70549	1332422	-3752413	395707
758	SLV X	-67785	-13985	2189	-386357	-4406932	-27341
760	SLV 14	-30769	2435	18380	-676522	-5424125	657
648	SLV 15	-24198	-2170	29677	561866	-4227176	50
704	SLV 16	-23248	-1431	23755	364297	-3974209	433

Reazioni Fx massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
758	SLV 1	77195	20229	32563	-121454	5052451	26323
661	SLV 2	76663	37241	25345	-2395765	5240051	-432633
760	SLV 3	31713	-2315	23691	668982	5582902	-619
648	SLV 2	25737	1974	16696	-532585	4498638	-11
704	SLV 1	24161	1402	26811	-355143	4139309	-395

Reazioni Fy minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
661	SLV 12	-13066	-94259	-13533	6807916	-1908714	1199599
358	SLV 8	-7600	-46155	-1531	174060	-3459	1942695
705	SLV 7	4580	-35261	670	6280999	830240	-650
746	SLV 7	7665	-27867	48146	5424558	1376435	-650
650	SLV 7	939	-25806	-23866	5185915	184911	-650

Reazioni Fy massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
661	SLV 5	20016	86687	109427	-7871260	3396352	-1236525
358	SLV 9	7896	47681	8866	-203303	5376	-2006614
705	SLV 10	-4194	35154	48065	-6273243	-746061	689
746	SLV 10	-7582	27506	-16121	-5387442	-1338687	689
650	SLV 10	-454	26617	59428	-5284391	-75984	689

Reazioni Fz minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
661	SLV Y	-500	-84689	-68305	7322051	-1740313	1155736
746	SLV 6	1710	25782	-36319	-5057186	317366	488
6	SLV Y	6	-5100	-31938	18164	-228	6
650	SLV Y	-2065	-23377	-31451	4665446	-3627228	-351
17	SLV Y	23	-3633	-29530	25771	1166	-16

Reazioni Fz massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
661	SLV 9	-21281	76865	132659	-8020054	1132160	-1178081
746	SLV 11	-1626	-26142	68345	5094303	-279618	-449
705	SLV 14	-13999	15388	63853	-2750000	-2490242	657
650	SLV 14	-10443	11647	59819	-2316674	-1852125	657
758	SLV 35	9240	118	58599	-105177	760008	4281

2.3 Verifica effetti secondo ordine

Quota inferiore: quota inferiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Quota superiore: quota superiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Comb.: combinazione.

N.b.: nome breve o compatto della combinazione di carico.

Carico verticale: carico verticale. [daN]

Spostamento: spostamento medio di interpiano. [cm]

Forza orizzontale totale: forza orizzontale totale. [daN]

Altezza del piano: altezza del piano. [cm]

Theta: coefficiente Theta formula [7.3.3] § 7.3.1. Il valore è adimensionale.

Quota inferiore	Quota superiore	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		N.b.					
fondazione 0	Piano 1	SLV 1	241017	0.065	17083	540	0.002
fondazione 0	Piano 1	SLV 2	247996	0.057	14454	540	0.002
fondazione 0	Piano 1	SLV 3	272676	0.069	37875	540	0.001
fondazione 0	Piano 1	SLV 4	279654	0.077	50095	540	0.001
fondazione 0	Piano 1	SLV 5	103553	0.142	80966	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 6	111172	0.128	67399	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 7	209080	0.137	73383	540	0.001
fondazione 0	Piano 1	SLV 8	216699	0.15	86829	540	0.001

Quota inferiore	Quota superiore	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		N.b.					
fondazione 0	Piano 1	SLV 9	17658	0.145	96358	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 10	25278	0.132	82906	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 11	123186	0.132	63073	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 12	130805	0.146	75723	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 13	45296	0.069	67192	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 14	38318	0.061	56586	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 15	13638	0.054	39004	540	0
fondazione 0	Piano 1	SLV 16	6660	0.063	36963	540	0
Piano 1	Piano 2	SLV 1	267963	1.956	261183	335	0.006
Piano 1	Piano 2	SLV 2	267963	1.915	261183	335	0.006
Piano 1	Piano 2	SLV 3	267963	1.96	261183	335	0.006
Piano 1	Piano 2	SLV 4	267963	1.867	261183	335	0.006
Piano 1	Piano 2	SLV 5	267963	2.063	261183	335	0.006
Piano 1	Piano 2	SLV 6	267963	2.128	261183	335	0.007
Piano 1	Piano 2	SLV 7	267963	2.143	261183	335	0.007
Piano 1	Piano 2	SLV 8	267963	2.035	261183	335	0.006
Piano 1	Piano 2	SLV 9	267963	1.996	261183	335	0.006
Piano 1	Piano 2	SLV 10	267963	2.102	261183	335	0.006
Piano 1	Piano 2	SLV 11	267963	2.129	261183	335	0.007
Piano 1	Piano 2	SLV 12	267963	2.061	261183	335	0.006
Piano 1	Piano 2	SLV 13	267963	1.786	261183	335	0.005
Piano 1	Piano 2	SLV 14	267963	1.879	261183	335	0.006
Piano 1	Piano 2	SLV 15	267963	1.849	261183	335	0.006
Piano 1	Piano 2	SLV 16	267963	1.888	261183	335	0.006
Piano 2	Piano 3	SLV 1	152821	1.695	177769	350	0.004
Piano 2	Piano 3	SLV 2	152821	1.663	177769	350	0.004
Piano 2	Piano 3	SLV 3	152821	1.79	177769	350	0.004
Piano 2	Piano 3	SLV 4	152821	1.675	177769	350	0.004
Piano 2	Piano 3	SLV 5	152821	2.208	177769	350	0.005
Piano 2	Piano 3	SLV 6	152821	2.308	177769	350	0.006
Piano 2	Piano 3	SLV 7	152821	2.384	177769	350	0.006
Piano 2	Piano 3	SLV 8	152821	2.249	177769	350	0.006
Piano 2	Piano 3	SLV 9	152821	2.213	177769	350	0.005
Piano 2	Piano 3	SLV 10	152821	2.347	177769	350	0.006
Piano 2	Piano 3	SLV 11	152821	2.325	177769	350	0.006
Piano 2	Piano 3	SLV 12	152821	2.223	177769	350	0.005
Piano 2	Piano 3	SLV 13	152821	1.619	177769	350	0.004
Piano 2	Piano 3	SLV 14	152821	1.734	177769	350	0.004
Piano 2	Piano 3	SLV 15	152821	1.629	177769	350	0.004
Piano 2	Piano 3	SLV 16	152821	1.657	177769	350	0.004
Piano 3	Piano 4	SLV 1	51861	1.038	75503	350	0.002
Piano 3	Piano 4	SLV 2	51861	1.046	75503	350	0.002
Piano 3	Piano 4	SLV 3	51861	1.024	75503	350	0.002
Piano 3	Piano 4	SLV 4	51861	1.008	75503	350	0.002
Piano 3	Piano 4	SLV 5	51861	1.647	75503	350	0.003
Piano 3	Piano 4	SLV 6	51861	1.674	75503	350	0.003
Piano 3	Piano 4	SLV 7	51861	1.651	75503	350	0.003
Piano 3	Piano 4	SLV 8	51861	1.622	75503	350	0.003
Piano 3	Piano 4	SLV 9	51861	1.627	75503	350	0.003
Piano 3	Piano 4	SLV 10	51861	1.656	75503	350	0.003
Piano 3	Piano 4	SLV 11	51861	1.657	75503	350	0.003
Piano 3	Piano 4	SLV 12	51861	1.63	75503	350	0.003
Piano 3	Piano 4	SLV 13	51861	0.979	75503	350	0.002
Piano 3	Piano 4	SLV 14	51861	0.996	75503	350	0.002
Piano 3	Piano 4	SLV 15	51861	1.008	75503	350	0.002
Piano 3	Piano 4	SLV 16	51861	1	75503	350	0.002

2.4 Rigidezze di interpiano

Quota inferiore: quota inferiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Quota superiore: quota superiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
KUx: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale X. [daN/cm]
KUy: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale Y. [daN/cm]

Quota inferiore	Quota superiore	KUx	KUy
fondazione 0	Piano 1	3731491	2040857
Piano 1	Piano 2	134540	118293
Piano 2	Piano 3	111948	74687
Piano 3	Piano 4	97171	55619

2.5 Tagli ai livelli

Livello: livello rispetto a cui è calcolato il taglio.
Nome: nome completo del livello.
Cont.: Contesto nel quale viene valutato il taglio.
N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.
Totale: totale del taglio al livello.
F: forza del taglio. [daN]
X: componente lungo l'asse X globale. [daN]
Y: componente lungo l'asse Y globale. [daN]
Z: componente lungo l'asse Z globale. [daN]
Aste verticali: contributo al taglio totale dato dalle aste verticali.
F: forza del taglio. [daN]
X: componente lungo l'asse X globale. [daN]
Y: componente lungo l'asse Y globale. [daN]
Z: componente lungo l'asse Z globale. [daN]
Pareti: contributo al taglio totale dato dalle pareti e piastre generiche verticali.
F: forza del taglio. [daN]
X: componente lungo l'asse X globale. [daN]
Y: componente lungo l'asse Y globale. [daN]

Z: componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
	N.br.	F			F			F		
Nome		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
fondazione 0	Pesi	6246	2001	-283744	0	0	0	6246	2001	-283744
fondazione 0	Port.	3252	1042	-43851	0	0	0	3252	1042	-43851
fondazione 0	Variabile A	884	667	-27440	0	0	0	884	667	-27440
fondazione 0	Variabile H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fondazione 0	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fondazione 0	SLV X	45541	-15669	141757	0	0	0	45541	-15669	141757
fondazione 0	SLV Y	12549	71041	-55975	0	0	0	12549	71041	-55975
fondazione 0	EySx SLV	457	2697	-2633	0	0	0	457	2697	-2633
fondazione 0	ExSy SLV	-527	-3134	3098	0	0	0	-527	-3134	3098
fondazione 0	X SLD	14695	-5056	45741	0	0	0	14695	-5056	45741
fondazione 0	Y SLD	3834	21706	-17102	0	0	0	3834	21706	-17102
fondazione 0	EySx SLD	147	870	-850	0	0	0	147	870	-850
fondazione 0	ExSy SLD	-161	-957	947	0	0	0	-161	-957	947
fondazione 0	Rig Ux	0	0	1	0	0	0	0	0	1
fondazione 0	Rig Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fondazione 0	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fondazione 0	SLU 1	8848	2835	-318826	0	0	0	8848	2835	-318826
fondazione 0	SLU 2	8848	2835	-318826	0	0	0	8848	2835	-318826
fondazione 0	SLU 3	8848	2835	-318826	0	0	0	8848	2835	-318826
fondazione 0	SLU 4	8848	2835	-318826	0	0	0	8848	2835	-318826
fondazione 0	SLU 5	9776	3536	-347638	0	0	0	9776	3536	-347638
fondazione 0	SLU 6	9776	3536	-347638	0	0	0	9776	3536	-347638
fondazione 0	SLU 7	9776	3536	-347638	0	0	0	9776	3536	-347638
fondazione 0	SLU 8	10173	3836	-359986	0	0	0	10173	3836	-359986
fondazione 0	SLU 9	10173	3836	-359986	0	0	0	10173	3836	-359986
fondazione 0	SLU 10	11125	3565	-349522	0	0	0	11125	3565	-349522
fondazione 0	SLU 11	11125	3565	-349522	0	0	0	11125	3565	-349522
fondazione 0	SLU 12	11125	3565	-349522	0	0	0	11125	3565	-349522
fondazione 0	SLU 13	11125	3565	-349522	0	0	0	11125	3565	-349522
fondazione 0	SLU 14	12052	4265	-378334	0	0	0	12052	4265	-378334
fondazione 0	SLU 15	12052	4265	-378334	0	0	0	12052	4265	-378334
fondazione 0	SLU 16	12052	4265	-378334	0	0	0	12052	4265	-378334
fondazione 0	SLU 17	12450	4566	-390682	0	0	0	12450	4566	-390682
fondazione 0	SLU 18	12450	4566	-390682	0	0	0	12450	4566	-390682
fondazione 0	SLU 19	10722	3435	-403949	0	0	0	10722	3435	-403949
fondazione 0	SLU 20	10722	3435	-403949	0	0	0	10722	3435	-403949
fondazione 0	SLU 21	10722	3435	-403949	0	0	0	10722	3435	-403949
fondazione 0	SLU 22	10722	3435	-403949	0	0	0	10722	3435	-403949
fondazione 0	SLU 23	11650	4136	-432761	0	0	0	11650	4136	-432761
fondazione 0	SLU 24	11650	4136	-432761	0	0	0	11650	4136	-432761
fondazione 0	SLU 25	11650	4136	-432761	0	0	0	11650	4136	-432761
fondazione 0	SLU 26	12047	4436	-445109	0	0	0	12047	4436	-445109
fondazione 0	SLU 27	12047	4436	-445109	0	0	0	12047	4436	-445109
fondazione 0	SLU 28	12999	4165	-434645	0	0	0	12999	4165	-434645
fondazione 0	SLU 29	12999	4165	-434645	0	0	0	12999	4165	-434645
fondazione 0	SLU 30	12999	4165	-434645	0	0	0	12999	4165	-434645
fondazione 0	SLU 31	12999	4165	-434645	0	0	0	12999	4165	-434645
fondazione 0	SLU 32	13926	4866	-463457	0	0	0	13926	4866	-463457
fondazione 0	SLU 33	13926	4866	-463457	0	0	0	13926	4866	-463457
fondazione 0	SLU 34	13926	4866	-463457	0	0	0	13926	4866	-463457
fondazione 0	SLU 35	14324	5166	-475805	0	0	0	14324	5166	-475805
fondazione 0	SLU 36	14324	5166	-475805	0	0	0	14324	5166	-475805
fondazione 0	SLE RA 1	9499	3043	-327596	0	0	0	9499	3043	-327596
fondazione 0	SLE RA 2	9499	3043	-327596	0	0	0	9499	3043	-327596
fondazione 0	SLE RA 3	9499	3043	-327596	0	0	0	9499	3043	-327596
fondazione 0	SLE RA 4	9499	3043	-327596	0	0	0	9499	3043	-327596
fondazione 0	SLE RA 5	10117	3511	-346804	0	0	0	10117	3511	-346804
fondazione 0	SLE RA 6	10117	3511	-346804	0	0	0	10117	3511	-346804
fondazione 0	SLE RA 7	10117	3511	-346804	0	0	0	10117	3511	-346804
fondazione 0	SLE RA 8	10382	3711	-355036	0	0	0	10382	3711	-355036
fondazione 0	SLE RA 9	10382	3711	-355036	0	0	0	10382	3711	-355036
fondazione 0	SLE FR 1	9499	3043	-327596	0	0	0	9499	3043	-327596
fondazione 0	SLE FR 2	9499	3043	-327596	0	0	0	9499	3043	-327596
fondazione 0	SLE FR 3	9764	3244	-335828	0	0	0	9764	3244	-335828
fondazione 0	SLE FR 4	9940	3377	-341316	0	0	0	9940	3377	-341316
fondazione 0	SLE QF 1	9499	3043	-327596	0	0	0	9499	3043	-327596
fondazione 0	SLE QP 2	9764	3244	-335828	0	0	0	9764	3244	-335828
fondazione 0	SLD 1	-6277	631	-375305	0	0	0	-6277	631	-375305
fondazione 0	SLD 2	-5886	2945	-377572	0	0	0	-5886	2945	-377572
fondazione 0	SLD 3	-3977	13654	-385566	0	0	0	-3977	13654	-385566
fondazione 0	SLD 4	-3585	15969	-387834	0	0	0	-3585	15969	-387834
fondazione 0	SLD 5	1316	-18164	-331247	0	0	0	1316	-18164	-331247
fondazione 0	SLD 6	1726	-15727	-333650	0	0	0	1726	-15727	-333650
fondazione 0	SLD 7	8984	25247	-365451	0	0	0	8984	25247	-365451
fondazione 0	SLD 8	9394	27684	-367854	0	0	0	9394	27684	-367854
fondazione 0	SLD 9	10133	-21197	-303802	0	0	0	10133	-21197	-303802
fondazione 0	SLD 10	10543	-18760	-306205	0	0	0	10543	-18760	-306205
fondazione 0	SLD 11	17801	22214	-338006	0	0	0	17801	22214	-338006
fondazione 0	SLD 12	18211	24651	-340409	0	0	0	18211	24651	-340409
fondazione 0	SLD 13	23112	-9482	-283822	0	0	0	23112	-9482	-283822
fondazione 0	SLD 14	23504	-7167	-286090	0	0	0	23504	-7167	-286090
fondazione 0	SLD 15	25413	3542	-294084	0	0	0	25413	3542	-294084
fondazione 0	SLD 16	25804	5857	-296351	0	0	0	25804	5857	-296351
fondazione 0	SLV 1	-40157	-6037	-457230	0	0	0	-40157	-6037	-457230
fondazione 0	SLV 2	-38927	1237	-464355	0	0	0	-38927	1237	-464355
fondazione 0	SLV 3	-32627	36588	-490815	0	0	0	-32627	36588	-490815
fondazione 0	SLV 4	-31398	43862	-497940	0	0	0	-31398	43862	-497940
fondazione 0	SLV 5	-17111	-67040	-318492	0	0	0	-17111	-67040	-318492
fondazione 0	SLV 6	-15784	-59155	-326268	0	0	0	-15784	-59155	-326268
fondazione 0	SLV 7	7987	75043	-430442	0	0	0	7987	75043	-430442
fondazione 0	SLV 8	9314	82928	-438218	0	0	0	9314	82928	-438218
fondazione 0	SLV 9	10213	-76441	-233438	0	0	0	10213	-76441	-233438
fondazione 0	SLV 10	11540	-68556	-241214	0	0	0	11540	-68556	-241214
fondazione 0	SLV 11	35311	65642	-345388	0	0	0	35311	65642	-345388
fondazione 0	SLV 12	36639	73527	-353164	0	0	0	36639	73527	-353164
fondazione 0	SLV 13	50925	-37375	-173716	0	0	0	50925	-37375	-173716
fondazione 0	SLV 14	52154	-30101	-180841	0	0	0	52154	-30101	-180841
fondazione 0	SLV 15	58454	5250	-207301	0	0	0	58454	5250	-207301
fondazione 0	SLV 16	59684	12524	-214426	0	0	0	59684	12524	-214426
fondazione 0	CRTFP Ux+	0	0	1	0	0	0	0	0	1
fondazione 0	CRTFP Ux-	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
fondazione 0	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fondazione 0	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fondazione 0	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fondazione 0	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	Pesi	6246	2001	-222516	0	0	0	6246	2001	-222516
Fondazione	Port.	3252	1042	-43851	0	0	0	3252	1042	-43851
Fondazione	Variabile A	884	667	-27440	0	0	0	884	667	-27440
Fondazione	Variabile H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	SLV X	41773	-15669	141757	0	0	0	41773	-15669	141757
Fondazione	SLV Y	12549	67274	-55975	0	0	0	12549	67274	-55975
Fondazione	EySx SLV	457	2697	-2633	0	0	0	457	2697	-2633
Fondazione	ExSy SLV	-527	-3134	3098	0	0	0	-527	-3134	3098
Fondazione	X SLD	13479	-5056	45741	0	0	0	13479	-5056	45741
Fondazione	Y SLD	3834	20554	-17102	0	0	0	3834	20554	-17102
Fondazione	EySx SLD	147	870	-850	0	0	0	147	870	-850
Fondazione	ExSy SLD	-161	-957	947	0	0	0	-161	-957	947
Fondazione	Rig Ux	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Fondazione	Rig Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	SLU 1	8848	2835	-257597	0	0	0	8848	2835	-257597
Fondazione	SLU 2	8848	2835	-257597	0	0	0	8848	2835	-257597
Fondazione	SLU 3	8848	2835	-257597	0	0	0	8848	2835	-257597
Fondazione	SLU 4	8848	2835	-257597	0	0	0	8848	2835	-257597
Fondazione	SLU 5	9776	3536	-286410	0	0	0	9776	3536	-286410
Fondazione	SLU 6	9776	3536	-286410	0	0	0	9776	3536	-286410
Fondazione	SLU 7	9776	3536	-286410	0	0	0	9776	3536	-286410
Fondazione	SLU 8	10173	3836	-298758	0	0	0	10173	3836	-298758
Fondazione	SLU 9	10173	3836	-298758	0	0	0	10173	3836	-298758
Fondazione	SLU 10	11125	3565	-288293	0	0	0	11125	3565	-288293
Fondazione	SLU 11	11125	3565	-288293	0	0	0	11125	3565	-288293
Fondazione	SLU 12	11125	3565	-288293	0	0	0	11125	3565	-288293
Fondazione	SLU 13	11125	3565	-288293	0	0	0	11125	3565	-288293
Fondazione	SLU 14	12052	4265	-317106	0	0	0	12052	4265	-317106
Fondazione	SLU 15	12052	4265	-317106	0	0	0	12052	4265	-317106
Fondazione	SLU 16	12052	4265	-317106	0	0	0	12052	4265	-317106
Fondazione	SLU 17	12450	4566	-329454	0	0	0	12450	4566	-329454
Fondazione	SLU 18	12450	4566	-329454	0	0	0	12450	4566	-329454
Fondazione	SLU 19	10722	3435	-324352	0	0	0	10722	3435	-324352
Fondazione	SLU 20	10722	3435	-324352	0	0	0	10722	3435	-324352
Fondazione	SLU 21	10722	3435	-324352	0	0	0	10722	3435	-324352
Fondazione	SLU 22	10722	3435	-324352	0	0	0	10722	3435	-324352
Fondazione	SLU 23	11650	4136	-353164	0	0	0	11650	4136	-353164
Fondazione	SLU 24	11650	4136	-353164	0	0	0	11650	4136	-353164
Fondazione	SLU 25	11650	4136	-353164	0	0	0	11650	4136	-353164
Fondazione	SLU 26	12047	4436	-365512	0	0	0	12047	4436	-365512
Fondazione	SLU 27	12047	4436	-365512	0	0	0	12047	4436	-365512
Fondazione	SLU 28	12999	4165	-355048	0	0	0	12999	4165	-355048
Fondazione	SLU 29	12999	4165	-355048	0	0	0	12999	4165	-355048
Fondazione	SLU 30	12999	4165	-355048	0	0	0	12999	4165	-355048
Fondazione	SLU 31	12999	4165	-355048	0	0	0	12999	4165	-355048
Fondazione	SLU 32	13926	4866	-383860	0	0	0	13926	4866	-383860
Fondazione	SLU 33	13926	4866	-383860	0	0	0	13926	4866	-383860
Fondazione	SLU 34	13926	4866	-383860	0	0	0	13926	4866	-383860
Fondazione	SLU 35	14324	5166	-396209	0	0	0	14324	5166	-396209
Fondazione	SLU 36	14324	5166	-396209	0	0	0	14324	5166	-396209
Fondazione	SLE RA 1	9499	3043	-266368	0	0	0	9499	3043	-266368
Fondazione	SLE RA 2	9499	3043	-266368	0	0	0	9499	3043	-266368
Fondazione	SLE RA 3	9499	3043	-266368	0	0	0	9499	3043	-266368
Fondazione	SLE RA 4	9499	3043	-266368	0	0	0	9499	3043	-266368
Fondazione	SLE RA 5	10117	3511	-285576	0	0	0	10117	3511	-285576
Fondazione	SLE RA 6	10117	3511	-285576	0	0	0	10117	3511	-285576
Fondazione	SLE RA 7	10117	3511	-285576	0	0	0	10117	3511	-285576
Fondazione	SLE RA 8	10382	3711	-293808	0	0	0	10382	3711	-293808
Fondazione	SLE RA 9	10382	3711	-293808	0	0	0	10382	3711	-293808
Fondazione	SLE FR 1	9499	3043	-266368	0	0	0	9499	3043	-266368
Fondazione	SLE FR 2	9499	3043	-266368	0	0	0	9499	3043	-266368
Fondazione	SLE FR 3	9764	3244	-274600	0	0	0	9764	3244	-274600
Fondazione	SLE FR 4	9940	3377	-280088	0	0	0	9940	3377	-280088
Fondazione	SLE QP 1	9499	3043	-266368	0	0	0	9499	3043	-266368
Fondazione	SLE QP 2	9764	3244	-274600	0	0	0	9764	3244	-274600
Fondazione	SLD 1	-5061	976	-314077	0	0	0	-5061	976	-314077
Fondazione	SLD 2	-4670	3291	-316344	0	0	0	-4670	3291	-316344
Fondazione	SLD 3	-2761	13308	-324338	0	0	0	-2761	13308	-324338
Fondazione	SLD 4	-2369	15623	-326605	0	0	0	-2369	15623	-326605
Fondazione	SLD 5	1681	-17012	-270019	0	0	0	1681	-17012	-270019
Fondazione	SLD 6	2091	-14575	-272421	0	0	0	2091	-14575	-272421
Fondazione	SLD 7	9349	24096	-304223	0	0	0	9349	24096	-304223
Fondazione	SLD 8	9759	26533	-306626	0	0	0	9759	26533	-306626
Fondazione	SLD 9	9768	-20046	-242574	0	0	0	9768	-20046	-242574
Fondazione	SLD 10	10178	-17609	-244977	0	0	0	10178	-17609	-244977
Fondazione	SLD 11	17436	21063	-276778	0	0	0	17436	21063	-276778
Fondazione	SLD 12	17847	23500	-279181	0	0	0	17847	23500	-279181
Fondazione	SLD 13	21897	-9136	-222594	0	0	0	21897	-9136	-222594
Fondazione	SLD 14	22288	-6821	-224861	0	0	0	22288	-6821	-224861
Fondazione	SLD 15	24197	3196	-232856	0	0	0	24197	3196	-232856
Fondazione	SLD 16	24589	5511	-235123	0	0	0	24589	5511	-235123
Fondazione	SLV 1	-36389	-4906	-396002	0	0	0	-36389	-4906	-396002
Fondazione	SLV 2	-35159	2368	-403127	0	0	0	-35159	2368	-403127
Fondazione	SLV 3	-28859	35458	-429587	0	0	0	-28859	35458	-429587
Fondazione	SLV 4	-27630	42732	-436712	0	0	0	-27630	42732	-436712
Fondazione	SLV 5	-15981	-63272	-257264	0	0	0	-15981	-63272	-257264
Fondazione	SLV 6	-14654	-55387	-265040	0	0	0	-14654	-55387	-265040
Fondazione	SLV 7	9117	71275	-369214	0	0	0	9117	71275	-369214
Fondazione	SLV 8	10445	79160	-376990	0	0	0	10445	79160	-376990
Fondazione	SLV 9	9083	-72673	-172210	0	0	0	9083	-72673	-172210
Fondazione	SLV 10	10410	-64788	-179985	0	0	0	10410	-64788	-179985
Fondazione	SLV 11	34181	61874	-284160	0	0	0	34181	61874	-284160
Fondazione	SLV 12	35508	69759	-291936	0	0	0	35508	69759	-291936
Fondazione	SLV 13	47157	-36245	-112488	0	0	0	47157	-36245	-112488
Fondazione	SLV 14	48386	-28971	-119613	0	0	0	48386	-28971	-119613
Fondazione	SLV 15	54686	4120	-146073	0	0	0	54686	4120	-146073
Fondazione	SLV 16	55916	11394	-153198	0	0	0	55916	11394	-153198
Fondazione	CRTFP Ux+	0	0	1	0	0	0	0	0	1

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	CRTFP Ux-	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1
Fondazione	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	Pesi	0	0	-191768	108	-136	-189023	0	0	0
Piano 1	Port.	0	0	-83939	70	320	-82891	0	0	0
Piano 1	Variabile A	0	0	-62801	100	-377	-61302	0	0	0
Piano 1	Variabile H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	SLV X	256723	0	0	255569	-11862	1068	0	0	0
Piano 1	SLV Y	0	256723	0	-12	184804	31083	0	0	0
Piano 1	EySx SLV	0	0	0	-11	-3979	1988	0	0	0
Piano 1	ExSy SLV	0	0	0	12	4752	-2371	0	0	0
Piano 1	X SLD	82838	0	0	82466	-3828	345	0	0	0
Piano 1	Y SLD	0	78437	0	-4	56464	9497	0	0	0
Piano 1	EySx SLD	0	0	0	-3	-1284	641	0	0	0
Piano 1	ExSy SLD	0	0	0	4	1452	-724	0	0	0
Piano 1	Rig Ux	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Piano 1	Rig Uy	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Piano 1	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	SLU 1	0	0	-258920	164	120	-255336	0	0	0
Piano 1	SLU 2	0	0	-258920	164	120	-255336	0	0	0
Piano 1	SLU 3	0	0	-258920	164	120	-255336	0	0	0
Piano 1	SLU 4	0	0	-258920	164	120	-255336	0	0	0
Piano 1	SLU 5	0	0	-324860	269	-275	-319702	0	0	0
Piano 1	SLU 6	0	0	-324860	269	-275	-319702	0	0	0
Piano 1	SLU 7	0	0	-324860	269	-275	-319702	0	0	0
Piano 1	SLU 8	0	0	-353121	314	-444	-347288	0	0	0
Piano 1	SLU 9	0	0	-353121	314	-444	-347288	0	0	0
Piano 1	SLU 10	0	0	-317677	213	344	-313359	0	0	0
Piano 1	SLU 11	0	0	-317677	213	344	-313359	0	0	0
Piano 1	SLU 12	0	0	-317677	213	344	-313359	0	0	0
Piano 1	SLU 13	0	0	-317677	213	344	-313359	0	0	0
Piano 1	SLU 14	0	0	-383618	318	-51	-377726	0	0	0
Piano 1	SLU 15	0	0	-383618	318	-51	-377726	0	0	0
Piano 1	SLU 16	0	0	-383618	318	-51	-377726	0	0	0
Piano 1	SLU 17	0	0	-411878	363	-220	-405312	0	0	0
Piano 1	SLU 18	0	0	-411878	363	-220	-405312	0	0	0
Piano 1	SLU 19	0	0	-316450	196	80	-312042	0	0	0
Piano 1	SLU 20	0	0	-316450	196	80	-312042	0	0	0
Piano 1	SLU 21	0	0	-316450	196	80	-312042	0	0	0
Piano 1	SLU 22	0	0	-316450	196	80	-312042	0	0	0
Piano 1	SLU 23	0	0	-382391	301	-316	-376409	0	0	0
Piano 1	SLU 24	0	0	-382391	301	-316	-376409	0	0	0
Piano 1	SLU 25	0	0	-382391	301	-316	-376409	0	0	0
Piano 1	SLU 26	0	0	-410651	346	-485	-403995	0	0	0
Piano 1	SLU 27	0	0	-410651	346	-485	-403995	0	0	0
Piano 1	SLU 28	0	0	-375208	245	304	-370066	0	0	0
Piano 1	SLU 29	0	0	-375208	245	304	-370066	0	0	0
Piano 1	SLU 30	0	0	-375208	245	304	-370066	0	0	0
Piano 1	SLU 31	0	0	-375208	245	304	-370066	0	0	0
Piano 1	SLU 32	0	0	-441148	350	-92	-434433	0	0	0
Piano 1	SLU 33	0	0	-441148	350	-92	-434433	0	0	0
Piano 1	SLU 34	0	0	-441148	350	-92	-434433	0	0	0
Piano 1	SLU 35	0	0	-469409	395	-261	-462018	0	0	0
Piano 1	SLU 36	0	0	-469409	395	-261	-462018	0	0	0
Piano 1	SLE RA 1	0	0	-275708	178	184	-271914	0	0	0
Piano 1	SLE RA 2	0	0	-275708	178	184	-271914	0	0	0
Piano 1	SLE RA 3	0	0	-275708	178	184	-271914	0	0	0
Piano 1	SLE RA 4	0	0	-275708	178	184	-271914	0	0	0
Piano 1	SLE RA 5	0	0	-319668	248	-79	-314825	0	0	0
Piano 1	SLE RA 6	0	0	-319668	248	-79	-314825	0	0	0
Piano 1	SLE RA 7	0	0	-319668	248	-79	-314825	0	0	0
Piano 1	SLE RA 8	0	0	-338508	278	-192	-333215	0	0	0
Piano 1	SLE RA 9	0	0	-338508	278	-192	-333215	0	0	0
Piano 1	SLE FR 1	0	0	-275708	178	184	-271914	0	0	0
Piano 1	SLE FR 2	0	0	-275708	178	184	-271914	0	0	0
Piano 1	SLE FR 3	0	0	-294548	208	71	-290304	0	0	0
Piano 1	SLE FR 4	0	0	-307108	228	-4	-302565	0	0	0
Piano 1	SLE QF 1	0	0	-275708	178	184	-271914	0	0	0
Piano 1	SLE QP 2	0	0	-294548	208	71	-290304	0	0	0
Piano 1	SLD 1	-82838	-23531	-294548	-82252	-11321	-294356	0	0	0
Piano 1	SLD 2	-82838	-23531	-294548	-82261	-14760	-292639	0	0	0
Piano 1	SLD 3	-82838	23531	-294548	-82254	22558	-288658	0	0	0
Piano 1	SLD 4	-82838	23531	-294548	-82263	19119	-286941	0	0	0
Piano 1	SLD 5	-24851	-78437	-294548	-24523	-53407	-300821	0	0	0
Piano 1	SLD 6	-24851	-78437	-294548	-24533	-57081	-298987	0	0	0
Piano 1	SLD 7	-24851	78437	-294548	-24531	59521	-281828	0	0	0
Piano 1	SLD 8	-24851	78437	-294548	-24540	55846	-279994	0	0	0
Piano 1	SLD 9	24851	-78437	-294548	24956	-55703	-300614	0	0	0
Piano 1	SLD 10	24851	-78437	-294548	24946	-59378	-298781	0	0	0
Piano 1	SLD 11	24851	78437	-294548	24949	57224	-281621	0	0	0
Piano 1	SLD 12	24851	78437	-294548	24939	53550	-279787	0	0	0
Piano 1	SLD 13	82838	-23531	-294548	82679	-18976	-293667	0	0	0
Piano 1	SLD 14	82838	-23531	-294548	82670	-22415	-291950	0	0	0
Piano 1	SLD 15	82838	23531	-294548	82677	14903	-287969	0	0	0
Piano 1	SLD 16	82838	23531	-294548	82668	11463	-286252	0	0	0
Piano 1	SLV 1	-256723	-77017	-294548	-255344	-38103	-303396	0	0	0
Piano 1	SLV 2	-256723	-77017	-294548	-255372	-48913	-297997	0	0	0
Piano 1	SLV 3	-256723	77017	-294548	-255351	72780	-284746	0	0	0
Piano 1	SLV 4	-256723	77017	-294548	-255379	61970	-279348	0	0	0
Piano 1	SLV 5	-77017	-256723	-294548	-76436	-175228	-324674	0	0	0
Piano 1	SLV 6	-77017	-256723	-294548	-76466	-187120	-318740	0	0	0
Piano 1	SLV 7	-77017	256723	-294548	-76460	194380	-262509	0	0	0
Piano 1	SLV 8	-77017	256723	-294548	-76490	182488	-256575	0	0	0
Piano 1	SLV 9	77017	-256723	-294548	76906	-182345	-324034	0	0	0
Piano 1	SLV 10	77017	-256723	-294548	76875	-194238	-318099	0	0	0
Piano 1	SLV 11	77017	256723	-294548	76882	187263	-261869	0	0	0
Piano 1	SLV 12	77017	256723	-294548	76851	175371	-255934	0	0	0
Piano 1	SLV 13	256723	-77017	-294548	255795	-61827	-301261	0	0	0
Piano 1	SLV 14	256723	-77017	-294548	255766	-72637	-295862	0	0	0
Piano 1	SLV 15	256723	77017	-294548	255788	49056	-282611	0	0	0
Piano 1	SLV 16	256723	77017	-294548	255759	38246	-277213	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 1	CRTFP Ux+	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Ux-	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Uy+	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	-1	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 2	Pesi	0	0	-127026	129	-1420	-125209	0	0	0
Piano 2	Port.	0	0	-42385	68	-479	-42075	0	0	0
Piano 2	Variabile A	0	0	-35334	106	-637	-34336	0	0	0
Piano 2	Variabile H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 2	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 2	SLV X	180156	0	0	179687	-1748	1001	0	0	0
Piano 2	SLV Y	0	180156	0	1098	104858	30164	0	0	0
Piano 2	EySx SLV	0	0	0	28	-4044	1600	0	0	0
Piano 2	ExSy SLV	0	0	0	-34	4813	-1905	0	0	0
Piano 2	X SLD	58132	0	0	57980	-564	323	0	0	0
Piano 2	Y SLD	0	55044	0	336	32038	9216	0	0	0
Piano 2	EySx SLD	0	0	0	9	-1305	516	0	0	0
Piano 2	ExSy SLD	0	0	0	-10	1471	-582	0	0	0
Piano 2	Rig Ux	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Piano 2	Rig Uy	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Piano 2	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 2	SLU 1	0	0	-160934	183	-1804	-158869	0	0	0
Piano 2	SLU 2	0	0	-160934	183	-1804	-158869	0	0	0
Piano 2	SLU 3	0	0	-160934	183	-1804	-158869	0	0	0
Piano 2	SLU 4	0	0	-160934	183	-1804	-158869	0	0	0
Piano 2	SLU 5	0	0	-198034	295	-2473	-194922	0	0	0
Piano 2	SLU 6	0	0	-198034	295	-2473	-194922	0	0	0
Piano 2	SLU 7	0	0	-198034	295	-2473	-194922	0	0	0
Piano 2	SLU 8	0	0	-213934	343	-2759	-210373	0	0	0
Piano 2	SLU 9	0	0	-213934	343	-2759	-210373	0	0	0
Piano 2	SLU 10	0	0	-190603	231	-2139	-188322	0	0	0
Piano 2	SLU 11	0	0	-190603	231	-2139	-188322	0	0	0
Piano 2	SLU 12	0	0	-190603	231	-2139	-188322	0	0	0
Piano 2	SLU 13	0	0	-190603	231	-2139	-188322	0	0	0
Piano 2	SLU 14	0	0	-227704	343	-2808	-224374	0	0	0
Piano 2	SLU 15	0	0	-227704	343	-2808	-224374	0	0	0
Piano 2	SLU 16	0	0	-227704	343	-2808	-224374	0	0	0
Piano 2	SLU 17	0	0	-243604	391	-3095	-239825	0	0	0
Piano 2	SLU 18	0	0	-243604	391	-3095	-239825	0	0	0
Piano 2	SLU 19	0	0	-199041	222	-2230	-196432	0	0	0
Piano 2	SLU 20	0	0	-199041	222	-2230	-196432	0	0	0
Piano 2	SLU 21	0	0	-199041	222	-2230	-196432	0	0	0
Piano 2	SLU 22	0	0	-199041	222	-2230	-196432	0	0	0
Piano 2	SLU 23	0	0	-236142	334	-2899	-232484	0	0	0
Piano 2	SLU 24	0	0	-236142	334	-2899	-232484	0	0	0
Piano 2	SLU 25	0	0	-236142	334	-2899	-232484	0	0	0
Piano 2	SLU 26	0	0	-252042	382	-3185	-247935	0	0	0
Piano 2	SLU 27	0	0	-252042	382	-3185	-247935	0	0	0
Piano 2	SLU 28	0	0	-228711	270	-2565	-225884	0	0	0
Piano 2	SLU 29	0	0	-228711	270	-2565	-225884	0	0	0
Piano 2	SLU 30	0	0	-228711	270	-2565	-225884	0	0	0
Piano 2	SLU 31	0	0	-228711	270	-2565	-225884	0	0	0
Piano 2	SLU 32	0	0	-265812	382	-3234	-261937	0	0	0
Piano 2	SLU 33	0	0	-265812	382	-3234	-261937	0	0	0
Piano 2	SLU 34	0	0	-265812	382	-3234	-261937	0	0	0
Piano 2	SLU 35	0	0	-281712	429	-3521	-277388	0	0	0
Piano 2	SLU 36	0	0	-281712	429	-3521	-277388	0	0	0
Piano 2	SLE RA 1	0	0	-169411	197	-1899	-167284	0	0	0
Piano 2	SLE RA 2	0	0	-169411	197	-1899	-167284	0	0	0
Piano 2	SLE RA 3	0	0	-169411	197	-1899	-167284	0	0	0
Piano 2	SLE RA 4	0	0	-169411	197	-1899	-167284	0	0	0
Piano 2	SLE RA 5	0	0	-194145	271	-2345	-191319	0	0	0
Piano 2	SLE RA 6	0	0	-194145	271	-2345	-191319	0	0	0
Piano 2	SLE RA 7	0	0	-194145	271	-2345	-191319	0	0	0
Piano 2	SLE RA 8	0	0	-204745	303	-2537	-201620	0	0	0
Piano 2	SLE RA 9	0	0	-204745	303	-2537	-201620	0	0	0
Piano 2	SLE FR 1	0	0	-169411	197	-1899	-167284	0	0	0
Piano 2	SLE FR 2	0	0	-169411	197	-1899	-167284	0	0	0
Piano 2	SLE FR 3	0	0	-180011	229	-2091	-177585	0	0	0
Piano 2	SLE FR 4	0	0	-187078	250	-2218	-184452	0	0	0
Piano 2	SLE QP 1	0	0	-169411	197	-1899	-167284	0	0	0
Piano 2	SLE QP 2	0	0	-180011	229	-2091	-177585	0	0	0
Piano 2	SLD 1	-58132	-16513	-180011	-57864	-9392	-181363	0	0	0
Piano 2	SLD 2	-58132	-16513	-180011	-57840	-12884	-179982	0	0	0
Piano 2	SLD 3	-58132	16513	-180011	-57663	9831	-175834	0	0	0
Piano 2	SLD 4	-58132	16513	-180011	-57638	6339	-174452	0	0	0
Piano 2	SLD 5	-17439	-55044	-180011	-17514	-32097	-187635	0	0	0
Piano 2	SLD 6	-17439	-55044	-180011	-17488	-35821	-186161	0	0	0
Piano 2	SLD 7	-17439	55044	-180011	-16843	31978	-169202	0	0	0
Piano 2	SLD 8	-17439	55044	-180011	-16817	28254	-167729	0	0	0
Piano 2	SLD 9	17439	-55044	-180011	17274	-32435	-187441	0	0	0
Piano 2	SLD 10	17439	-55044	-180011	17300	-36159	-185967	0	0	0
Piano 2	SLD 11	17439	55044	-180011	17946	31640	-169009	0	0	0
Piano 2	SLD 12	17439	55044	-180011	17972	27916	-167535	0	0	0
Piano 2	SLD 13	58132	-16513	-180011	58096	-10520	-180718	0	0	0
Piano 2	SLD 14	58132	-16513	-180011	58121	-14012	-179336	0	0	0
Piano 2	SLD 15	58132	16513	-180011	58298	8703	-175188	0	0	0
Piano 2	SLD 16	58132	16513	-180011	58322	5210	-173806	0	0	0
Piano 2	SLV 1	-180156	-54047	-180011	-179826	-26312	-189806	0	0	0
Piano 2	SLV 2	-180156	-54047	-180011	-179749	-37287	-185463	0	0	0
Piano 2	SLV 3	-180156	54047	-180011	-179167	36603	-171708	0	0	0
Piano 2	SLV 4	-180156	54047	-180011	-179090	25627	-167365	0	0	0
Piano 2	SLV 5	-54047	-180156	-180011	-54818	-100397	-210434	0	0	0
Piano 2	SLV 6	-54047	-180156	-180011	-54733	-112450	-205665	0	0	0
Piano 2	SLV 7	-54047	180156	-180011	-52621	109318	-150105	0	0	0
Piano 2	SLV 8	-54047	180156	-180011	-52536	97265	-145336	0	0	0
Piano 2	SLV 9	54047	-180156	-180011	52994	-101446	-209834	0	0	0
Piano 2	SLV 10	54047	-180156	-180011	53079	-113499	-205064	0	0	0
Piano 2	SLV 11	54047	180156	-180011	55191	108269	-149505	0	0	0
Piano 2	SLV 12	54047	180156	-180011	55276	96216	-144736	0	0	0
Piano 2	SLV 13	180156	-54047	-180011	179548	-29809	-187805	0	0	0
Piano 2	SLV 14	180156	-54047	-180011	179625	-40784	-183462	0	0	0
Piano 2	SLV 15	180156	54047	-180011	180207	33106	-169707	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	F Y	Z	X	F Y	Z	X	F Y	Z
Piano 2	SLV 16	180156	54047	-180011	180284	22130	-165363	0	0	0
Piano 2	CRTFP Ux+	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Piano 2	CRTFP Ux-	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0
Piano 2	CRTFP Uy+	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Piano 2	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	-1	0	0	0	0
Piano 2	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 2	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	Pesi	0	0	-60873	0	0	-60873	0	0	0
Piano 3	Port.	0	0	-1632	0	0	-1632	0	0	0
Piano 3	Variabile A	0	0	-6519	0	0	-6519	0	0	0
Piano 3	Variabile H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	SLV X	72319	0	0	72319	0	0	0	0	0
Piano 3	SLV Y	0	72319	0	0	72319	0	0	0	0
Piano 3	EySx SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	ExSy SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	X SLD	23335	0	0	23335	0	0	0	0	0
Piano 3	Y SLD	0	22096	0	0	22096	0	0	0	0
Piano 3	EySx SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	ExSy SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	Rig Ux	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Piano 3	Rig Uy	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Piano 3	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	SLU 1	0	0	-62179	0	0	-62179	0	0	0
Piano 3	SLU 2	0	0	-62179	0	0	-62179	0	0	0
Piano 3	SLU 3	0	0	-62179	0	0	-62179	0	0	0
Piano 3	SLU 4	0	0	-62179	0	0	-62179	0	0	0
Piano 3	SLU 5	0	0	-69024	0	0	-69024	0	0	0
Piano 3	SLU 6	0	0	-69024	0	0	-69024	0	0	0
Piano 3	SLU 7	0	0	-69024	0	0	-69024	0	0	0
Piano 3	SLU 8	0	0	-71957	0	0	-71957	0	0	0
Piano 3	SLU 9	0	0	-71957	0	0	-71957	0	0	0
Piano 3	SLU 10	0	0	-63321	0	0	-63321	0	0	0
Piano 3	SLU 11	0	0	-63321	0	0	-63321	0	0	0
Piano 3	SLU 12	0	0	-63321	0	0	-63321	0	0	0
Piano 3	SLU 13	0	0	-63321	0	0	-63321	0	0	0
Piano 3	SLU 14	0	0	-70166	0	0	-70166	0	0	0
Piano 3	SLU 15	0	0	-70166	0	0	-70166	0	0	0
Piano 3	SLU 16	0	0	-70166	0	0	-70166	0	0	0
Piano 3	SLU 17	0	0	-73100	0	0	-73100	0	0	0
Piano 3	SLU 18	0	0	-73100	0	0	-73100	0	0	0
Piano 3	SLU 19	0	0	-80441	0	0	-80441	0	0	0
Piano 3	SLU 20	0	0	-80441	0	0	-80441	0	0	0
Piano 3	SLU 21	0	0	-80441	0	0	-80441	0	0	0
Piano 3	SLU 22	0	0	-80441	0	0	-80441	0	0	0
Piano 3	SLU 23	0	0	-87286	0	0	-87286	0	0	0
Piano 3	SLU 24	0	0	-87286	0	0	-87286	0	0	0
Piano 3	SLU 25	0	0	-87286	0	0	-87286	0	0	0
Piano 3	SLU 26	0	0	-90219	0	0	-90219	0	0	0
Piano 3	SLU 27	0	0	-90219	0	0	-90219	0	0	0
Piano 3	SLU 28	0	0	-81583	0	0	-81583	0	0	0
Piano 3	SLU 29	0	0	-81583	0	0	-81583	0	0	0
Piano 3	SLU 30	0	0	-81583	0	0	-81583	0	0	0
Piano 3	SLU 31	0	0	-81583	0	0	-81583	0	0	0
Piano 3	SLU 32	0	0	-88428	0	0	-88428	0	0	0
Piano 3	SLU 33	0	0	-88428	0	0	-88428	0	0	0
Piano 3	SLU 34	0	0	-88428	0	0	-88428	0	0	0
Piano 3	SLU 35	0	0	-91362	0	0	-91362	0	0	0
Piano 3	SLU 36	0	0	-91362	0	0	-91362	0	0	0
Piano 3	SLE RA 1	0	0	-62505	0	0	-62505	0	0	0
Piano 3	SLE RA 2	0	0	-62505	0	0	-62505	0	0	0
Piano 3	SLE RA 3	0	0	-62505	0	0	-62505	0	0	0
Piano 3	SLE RA 4	0	0	-62505	0	0	-62505	0	0	0
Piano 3	SLE RA 5	0	0	-67069	0	0	-67069	0	0	0
Piano 3	SLE RA 6	0	0	-67069	0	0	-67069	0	0	0
Piano 3	SLE RA 7	0	0	-67069	0	0	-67069	0	0	0
Piano 3	SLE RA 8	0	0	-69024	0	0	-69024	0	0	0
Piano 3	SLE RA 9	0	0	-69024	0	0	-69024	0	0	0
Piano 3	SLE FR 1	0	0	-62505	0	0	-62505	0	0	0
Piano 3	SLE FR 2	0	0	-62505	0	0	-62505	0	0	0
Piano 3	SLE FR 3	0	0	-64461	0	0	-64461	0	0	0
Piano 3	SLE FR 4	0	0	-65765	0	0	-65765	0	0	0
Piano 3	SLE QP 1	0	0	-62505	0	0	-62505	0	0	0
Piano 3	SLE QP 2	0	0	-64461	0	0	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 1	-23335	-6629	-64461	-23335	-6629	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 2	-23335	-6629	-64461	-23335	-6629	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 3	-23335	6629	-64461	-23335	6629	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 4	-23335	6629	-64461	-23335	6629	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 5	-7001	-22096	-64461	-7001	-22096	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 6	-7001	-22096	-64461	-7001	-22096	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 7	-7001	22096	-64461	-7001	22096	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 8	-7001	22096	-64461	-7001	22096	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 9	7001	-22096	-64461	7001	-22096	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 10	7001	-22096	-64461	7001	-22096	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 11	7001	22096	-64461	7001	22096	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 12	7001	22096	-64461	7001	22096	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 13	23335	-6629	-64461	23335	-6629	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 14	23335	-6629	-64461	23335	-6629	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 15	23335	6629	-64461	23335	6629	-64461	0	0	0
Piano 3	SLD 16	23335	6629	-64461	23335	6629	-64461	0	0	0
Piano 3	SLV 1	-72319	-21696	-64461	-72319	-21696	-64461	0	0	0
Piano 3	SLV 2	-72319	-21696	-64461	-72319	-21696	-64461	0	0	0
Piano 3	SLV 3	-72319	21696	-64461	-72319	21696	-64461	0	0	0
Piano 3	SLV 4	-72319	21696	-64461	-72319	21696	-64461	0	0	0
Piano 3	SLV 5	-21696	-72319	-64461	-21696	-72319	-64461	0	0	0
Piano 3	SLV 6	-21696	-72319	-64461	-21696	-72319	-64461	0	0	0
Piano 3	SLV 7	-21696	72319	-64461	-21696	72319	-64461	0	0	0
Piano 3	SLV 8	-21696	72319	-64461	-21696	72319	-64461	0	0	0
Piano 3	SLV 9	21696	-72319	-64461	21696	-72319	-64461	0	0	0
Piano 3	SLV 10	21696	-72319	-64461	21696	-72319	-64461	0	0	0
Piano 3	SLV 11	21696	72319	-64461	21696	72319	-64461	0	0	0
Piano 3	SLV 12	21696	72319	-64461	21696	72319	-64461	0	0	0
Piano 3	SLV 13	72319	-21696	-64461	72319	-21696	-64461	0	0	0
Piano 3	SLV 14	72319	-21696	-64461	72319	-21696	-64461	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 3	SLV 15	72319	21696	-64461	72319	21696	-64461	0	0	0
Piano 3	SLV 16	72319	21696	-64461	72319	21696	-64461	0	0	0
Piano 3	CRTFP Ux+	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Piano 3	CRTFP Ux-	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0
Piano 3	CRTFP Uy+	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Piano 3	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	-1	0	0	0	0
Piano 3	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 3	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	Pesi	-3	70	-451	-2	32	415	0	0	0
Piano 4	Port.	-1	-1	-9	0	2	3	0	0	0
Piano 4	Variabile A	0	-25	294	0	-9	261	0	0	0
Piano 4	Variabile H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	SLV X	1294	-8	1645	481	-30	1582	0	0	0
Piano 4	SLV Y	82	2691	1682	41	-599	1832	0	0	0
Piano 4	EySx SLV	0	-13	70	0	-1	61	0	0	0
Piano 4	ExSy SLV	0	16	-80	0	1	-70	0	0	0
Piano 4	X SLD	418	-2	531	155	-10	510	0	0	0
Piano 4	Y SLD	25	822	514	12	-183	560	0	0	0
Piano 4	EySx SLD	0	-4	22	0	0	20	0	0	0
Piano 4	ExSy SLD	0	5	-25	0	0	-21	0	0	0
Piano 4	Rig Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	Rig Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	SLU 1	-4	69	-458	-2	34	418	0	0	0
Piano 4	SLU 2	-4	69	-458	-2	34	418	0	0	0
Piano 4	SLU 3	-4	69	-458	-2	34	418	0	0	0
Piano 4	SLU 4	-4	69	-458	-2	34	418	0	0	0
Piano 4	SLU 5	-4	43	-149	-2	24	692	0	0	0
Piano 4	SLU 6	-4	43	-149	-2	24	692	0	0	0
Piano 4	SLU 7	-4	43	-149	-2	24	692	0	0	0
Piano 4	SLU 8	-4	31	-16	-2	19	809	0	0	0
Piano 4	SLU 9	-4	31	-16	-2	19	809	0	0	0
Piano 4	SLU 10	-5	68	-464	-2	35	420	0	0	0
Piano 4	SLU 11	-5	68	-464	-2	35	420	0	0	0
Piano 4	SLU 12	-5	68	-464	-2	35	420	0	0	0
Piano 4	SLU 13	-5	68	-464	-2	35	420	0	0	0
Piano 4	SLU 14	-5	42	-155	-3	25	694	0	0	0
Piano 4	SLU 15	-5	42	-155	-3	25	694	0	0	0
Piano 4	SLU 16	-5	42	-155	-3	25	694	0	0	0
Piano 4	SLU 17	-5	31	-22	-3	21	812	0	0	0
Piano 4	SLU 18	-5	31	-22	-3	21	812	0	0	0
Piano 4	SLU 19	-5	90	-593	-3	43	542	0	0	0
Piano 4	SLU 20	-5	90	-593	-3	43	542	0	0	0
Piano 4	SLU 21	-5	90	-593	-3	43	542	0	0	0
Piano 4	SLU 22	-5	90	-593	-3	43	542	0	0	0
Piano 4	SLU 23	-5	64	-284	-3	33	816	0	0	0
Piano 4	SLU 24	-5	64	-284	-3	33	816	0	0	0
Piano 4	SLU 25	-5	64	-284	-3	33	816	0	0	0
Piano 4	SLU 26	-5	52	-152	-3	29	934	0	0	0
Piano 4	SLU 27	-5	52	-152	-3	29	934	0	0	0
Piano 4	SLU 28	-6	89	-599	-3	45	545	0	0	0
Piano 4	SLU 29	-6	89	-599	-3	45	545	0	0	0
Piano 4	SLU 30	-6	89	-599	-3	45	545	0	0	0
Piano 4	SLU 31	-6	89	-599	-3	45	545	0	0	0
Piano 4	SLU 32	-6	63	-290	-3	35	819	0	0	0
Piano 4	SLU 33	-6	63	-290	-3	35	819	0	0	0
Piano 4	SLU 34	-6	63	-290	-3	35	819	0	0	0
Piano 4	SLU 35	-6	52	-158	-3	30	936	0	0	0
Piano 4	SLU 36	-6	52	-158	-3	30	936	0	0	0
Piano 4	SLE RA 1	-4	69	-460	-2	34	418	0	0	0
Piano 4	SLE RA 2	-4	69	-460	-2	34	418	0	0	0
Piano 4	SLE RA 3	-4	69	-460	-2	34	418	0	0	0
Piano 4	SLE RA 4	-4	69	-460	-2	34	418	0	0	0
Piano 4	SLE RA 5	-5	51	-253	-2	27	601	0	0	0
Piano 4	SLE RA 6	-5	51	-253	-2	27	601	0	0	0
Piano 4	SLE RA 7	-5	51	-253	-2	27	601	0	0	0
Piano 4	SLE RA 8	-5	44	-165	-2	24	679	0	0	0
Piano 4	SLE RA 9	-5	44	-165	-2	24	679	0	0	0
Piano 4	SLE FR 1	-4	69	-460	-2	34	418	0	0	0
Piano 4	SLE FR 2	-4	69	-460	-2	34	418	0	0	0
Piano 4	SLE FR 3	-4	61	-371	-2	31	497	0	0	0
Piano 4	SLE FR 4	-5	56	-312	-2	29	549	0	0	0
Piano 4	SLE QP 1	-4	69	-460	-2	34	418	0	0	0
Piano 4	SLE QP 2	-4	61	-371	-2	31	497	0	0	0
Piano 4	SLD 1	-429	-177	-1086	-161	96	-208	0	0	0
Piano 4	SLD 2	-430	-189	-1026	-161	95	-156	0	0	0
Piano 4	SLD 3	-414	316	-778	-154	-14	128	0	0	0
Piano 4	SLD 4	-415	305	-718	-154	-14	180	0	0	0
Piano 4	SLD 5	-155	-754	-1076	-61	217	-244	0	0	0
Piano 4	SLD 6	-155	-766	-1013	-61	217	-189	0	0	0
Piano 4	SLD 7	-105	890	-48	-36	-149	876	0	0	0
Piano 4	SLD 8	-105	878	15	-36	-149	931	0	0	0
Piano 4	SLD 9	96	-755	-757	32	212	63	0	0	0
Piano 4	SLD 10	96	-768	-695	32	211	117	0	0	0
Piano 4	SLD 11	146	889	271	57	-154	1182	0	0	0
Piano 4	SLD 12	146	876	333	57	-155	1237	0	0	0
Piano 4	SLD 13	406	-182	-24	149	77	813	0	0	0
Piano 4	SLD 14	405	-194	35	149	76	865	0	0	0
Piano 4	SLD 15	421	311	284	157	-33	1149	0	0	0
Piano 4	SLD 16	420	300	344	157	-34	1201	0	0	0
Piano 4	SLV 1	-1323	-720	-2615	-495	242	-1717	0	0	0
Piano 4	SLV 2	-1323	-756	-2427	-495	240	-1553	0	0	0
Piano 4	SLV 3	-1274	894	-1606	-471	-117	-618	0	0	0
Piano 4	SLV 4	-1274	858	-1418	-471	-119	-454	0	0	0
Piano 4	SLV 5	-474	-2607	-2648	-187	641	-1899	0	0	0
Piano 4	SLV 6	-475	-2647	-2445	-187	638	-1722	0	0	0
Piano 4	SLV 7	-310	2774	716	-106	-557	1766	0	0	0
Piano 4	SLV 8	-311	2734	919	-106	-560	1943	0	0	0
Piano 4	SLV 9	302	-2612	-1661	102	622	-949	0	0	0
Piano 4	SLV 10	302	-2651	-1458	101	620	-772	0	0	0
Piano 4	SLV 11	466	2769	1703	183	-576	2715	0	0	0
Piano 4	SLV 12	465	2730	1906	182	-578	2892	0	0	0
Piano 4	SLV 13	1265	-736	676	467	182	1447	0	0	0

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	N.br.	F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 4	SLV 14	1265	-772	863	466	179	1611	0	0	0
Piano 4	SLV 15	1314	879	1685	491	-178	2546	0	0	0
Piano 4	SLV 16	1314	843	1872	491	-180	2710	0	0	0
Piano 4	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 4	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2.6 Risposta modale

Modo: identificativo del modo di vibrare.
Periodo: periodo. [s]
Massa X: massa partecipante in direzione globale X. Il valore è adimensionale.
Massa Y: massa partecipante in direzione globale Y. Il valore è adimensionale.
Massa Z: massa partecipante in direzione globale Z. Il valore è adimensionale.
Massa rot. X: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale X. Il valore è adimensionale.
Massa rot. Y: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Y. Il valore è adimensionale.
Massa rot. Z: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Z. Il valore è adimensionale.
Massa sX: massa partecipante in direzione Sisma X. Il valore è adimensionale.
Massa sY: massa partecipante in direzione Sisma Y. Il valore è adimensionale.

Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.694554
Traslazione Y: 0.608626
Traslazione Z: 0
Rotazione X: 0.958248
Rotazione Y: 0.965567
Rotazione Z: 0.71824

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.431535701	0.009815919	0.377083466	0	0.792358949	0.017564562	0.277095292	0.009815919	0.377083466
2	0.406871489	0.058873005	0.000334849	0	0.000601327	0.000996795	0.023109664	0.058873005	0.000334849
3	0.376613696	0.310304413	0.039090515	0	0.070247796	0.726260356	0.099355364	0.310304413	0.039090515
4	0.370968133	0.156334921	0.000001327	0	0.001524755	0.037508542	0.049060868	0.156334921	0.000001327
5	0.329399321	0.000002003	0.001462362	0	0.000003415	0.00121537	0.003280536	0.000002003	0.001462362
6	0.3041601	0.08397495	0.055722135	0	0.07834673	0.170374862	0.185034264	0.08397495	0.055722135
7	0.297252131	0.006094821	0.034008482	0	0.00038183	0.004002177	0.026037945	0.006094821	0.034008482
8	0.266166465	0.000004433	0.000912693	0	0.000006429	0.000010539	0.005670567	0.000004433	0.000912693
9	0.255290495	0.000068508	0.025053102	0	0.000298184	0.000003164	0.000475371	0.000068508	0.025053102
10	0.234218939	0.007704493	0.000067533	0	0.000000007	0.00032954	0.005594562	0.007704493	0.000067533
11	0.213667952	0.002451784	0.001470667	0	0.000028381	0.000184892	0.000162956	0.002451784	0.001470667
12	0.170774754	0.011798296	0.000298961	0	0.000000039	0.000058164	0.004753332	0.011798296	0.000298961
13	0.167340474	0.000614457	0.000265617	0	0.000158963	0.002264589	0.00053122	0.000614457	0.000265617
14	0.160924397	0.000103114	0.071578325	0	0.013585944	0.000038231	0.024848916	0.000103114	0.071578325
15	0.153817192	0.000196209	0.000417843	0	0.000082705	0.000284613	0.001836434	0.000196209	0.000417843
16	0.149038351	0.000454713	0.000123649	0	0.000402247	0.000029027	0.000256424	0.000454713	0.000123649
17	0.144208158	0.001074525	0.000528042	0	0.00002088	0.000215381	0.001395399	0.001074525	0.000528042
18	0.141148616	0.00008087	0.000124827	0	0.000001619	0.002456318	0.000044721	0.00008087	0.000124827
19	0.137503149	0.043497512	0.000024972	0	0.000056498	0.001685635	0.00962192	0.043497512	0.000024972
20	0.130985289	0.001104637	0.000056644	0	0.000141657	0.000083855	0.000073944	0.001104637	0.000056644

2.7 Equilibrio globale forze

Contributo: Nome attribuito al sistema risultante.
Fx: Componente X di forza del sistema risultante. [daN]
Fy: Componente Y di forza del sistema risultante. [daN]
Fz: Componente Z di forza del sistema risultante. [daN]
Mx: Componente di momento attorno l'asse X del sistema risultante. [daN*cm]
My: Componente di momento attorno l'asse Y del sistema risultante. [daN*cm]
Mz: Componente di momento attorno l'asse Z del sistema risultante. [daN*cm]

Bilancio in condizione di carico: Pesì strutturali

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-434887.418	234599060	178863206	0
Reazioni	0	0	434887.418	-234599060	-178863206	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-103369.545	59392651	52112819	0
Reazioni	0	0	103369.545	-59392651	-52112819	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile A

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-72164.28	40445831	39705254	0
Reazioni	0	0	72164.28	-40445831	-39705254	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile H

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	0
Reazioni	0	0	0	0	0	0

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Neve

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	0
Reazioni	0	0	0	0	0	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	318331.719	0	0	0	280542711	175949642
Reazioni	-318331.719	0	0	0	-280542711	-175949642
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	318331.719	0	-280542711	0	169849642
Reazioni	0	-318331.719	0	280542711	0	-169849642
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità Y per sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	-12301572
Reazioni	0	0	0	0	0	12301572
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità X per sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	14427506
Reazioni	0	0	0	0	0	-14427506
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	102717.351	0	0	0	90523822	56774365
Reazioni	-102717.351	0	0	0	-90523822	-56774365
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	97260.873	0	-85715080	0	51894685
Reazioni	0	-97260.873	0	85715080	0	-51894685
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità Y per sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	-3969397
Reazioni	0	0	0	0	0	3969397
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità X per sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	4408080
Reazioni	0	0	0	0	0	-4408080
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	1	0	0	0	1400	541
Reazioni	-1	0	0	0	-1400	-541
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig Uy

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	1	0	-1400	0	626
Reazioni	0	-1	0	1400	0	-626
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig Rz

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	1
Reazioni	0	0	0	0	0	-1
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

2.8 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	Intel MKL PARDISO
Numero equazioni	4215
Elemento min. diagonale	25556.81495985
Elemento max diagonale	761271846304649

Rapporto max/min	29787430378.1802
Elementi non nulli	131657

3 Verifiche

3.1 Verifica risposta strutturale sismica

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [daN] ove non espressamente specificato.

Contesto: contesto di verifica.
Rapporto V (%): rapporto tra il modulo del taglio della struttura con fondazioni e quello della struttura incastrata con suolo A.
Rapporto N (%): rapporto tra lo sforzo normale della struttura con fondazioni e quello della struttura incastrata con suolo A.
Verifica: stato di verifica.
Struttura con fondazioni: forza risultante trasmessa all'estradosso della fondazione.
Fx: componente della forza lungo l'asse X globale. [daN]
Fy: componente della forza lungo l'asse Y globale. [daN]
Fz: componente della forza lungo l'asse Z globale. [daN]
Struttura incastrata con suolo A: forza risultante trasmessa all'estradosso della fondazione.

Verifica risposta strutturale sismica

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Verifiche § 7.2.6 b)

Contesto	Struttura con fondazioni			Struttura incastrata con suolo A			Rapporto V (%)	Rapporto N (%)	Verifica
	Fx	Fy	Fz	Fx	Fy	Fz			
SLD 1	-41043	-10420	-629655	-43717	-10905	-629655	94	100	Si
SLD 2	-42162	-10347	-629655	-43276	-10889	-629655	97.3	100	Si
SLD 3	-43634	21475	-629655	-43880	10665	-629655	107.7	100	Si
SLD 4	-44754	21548	-629655	-43440	10682	-629655	111	100	Si
SLD 5	-5140	-51881	-629655	-13178	-36047	-629655	135.8	100	Si
SLD 6	-6267	-51863	-629655	-12726	-36030	-629655	136.7	100	Si
SLD 7	-13777	54433	-629655	-13723	35856	-629655	146.3	100	Si
SLD 8	-14904	54451	-629655	-13270	35873	-629655	147.6	100	Si
SLD 9	23040	-55549	-629655	12839	-36026	-629655	157.2	100	Si
SLD 10	21913	-55531	-629655	13291	-36009	-629655	155.5	100	Si
SLD 11	14402	50765	-629655	12295	35877	-629655	139.1	100	Si
SLD 12	13275	50783	-629655	12747	35894	-629655	137.8	100	Si
SLD 13	52889	-22646	-629655	43008	-10835	-629655	129.7	100	Si
SLD 14	51770	-22573	-629655	43449	-10818	-629655	126.1	100	Si
SLD 15	50298	9249	-629655	42845	10736	-629655	115.8	100	Si
SLD 16	49178	9322	-629655	43285	10752	-629655	112.2	100	Si
SLV 1	-162135	-36916	-629655	-173060	-43103	-629655	93.2	100	Si
SLV 2	-166260	-36647	-629655	-171311	-43037	-629655	96.4	100	Si
SLV 3	-171682	80593	-629655	-173708	42605	-629655	106	100	Si
SLV 4	-175807	80863	-629655	-171959	42671	-629655	109.2	100	Si
SLV 5	-29856	-189675	-629655	-51721	-142999	-629655	126.3	100	Si
SLV 6	-34007	-189608	-629655	-49924	-142932	-629655	127.2	100	Si
SLV 7	-61680	202023	-629655	-53883	142695	-629655	138.5	100	Si
SLV 8	-65832	202090	-629655	-52086	142763	-629655	139.9	100	Si
SLV 9	73968	-203188	-629655	51655	-142915	-629655	142.3	100	Si
SLV 10	69816	-203121	-629655	53452	-142848	-629655	140.8	100	Si
SLV 11	42143	188510	-629655	49493	142779	-629655	127.8	100	Si
SLV 12	37991	188577	-629655	51290	142846	-629655	126.7	100	Si
SLV 13	183943	-81961	-629655	171528	-42824	-629655	113.9	100	Si
SLV 14	179818	-81691	-629655	173277	-42758	-629655	110.7	100	Si
SLV 15	174395	35549	-629655	170879	42884	-629655	101	100	Si
SLV 16	170271	35818	-629655	172629	42951	-629655	97.8	100	Si

3.2 Verifica regolarità strutturale

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

Livello:
Descr: descrizione livello.
Quota: quota livello. [cm]
Q: quota livello. [cm]
Qinf: quota livello precedente. [cm]
A1: a1 (Distribuzione masse).
A1n: a1 numeratore (distanza tra centro massa vs. centro rigidezza [se presente] o centro dell'ingombro del piano). [cm]
A1d: a1 denominatore (ingombro del piano nella medesima direzione [x o y globale]). [cm]
A1r: a1 rapporto (distanza centro massa/rigidezza su ingombro del piano).
A2: a2 (Distribuzione rigidezze).
A2n: a2 numeratore (rigidezza max [x o y globale]).
A2d: a2 denominatore (rigidezza min [x o y globale]).
A2r: a2 rapporto (rigidezza max/min).
A3: a3 (Forma compatta).
A3n: a3 numeratore (area convessa). [cm²]
A3d: a3 denominatore (area piano). [cm²]
A3r: a3 rapporto (area convessa/area piano).
B: b (Rapporto lati).
Bn: b numeratore (lato max [x o y globale]). [cm]
Bd: b denominatore (lato min [x o y globale]). [cm]
Br: b rapporto (lato max/min).

C: c (Rapporto rigidezze piano).
Cn: c numeratore (rigidezza elementi verticali).
Cd: c denominatore (rigidezza piano).
Cr: c rapporto (rigidezza elementi verticali/rigidezza piano).
E1: e1 (Variazione masse).
E1n: e1 numeratore (massa max). [daN]
E1d: e1 denominatore (massa min). [daN]
E1r: e1 rapporto (massa max/min).
E2: e2 (Riduzione rigidezze).
E2n: e2 numeratore (rigidezza relativa alla traslazione KUmax). [daN/cm]
E2d: e2 denominatore (rigidezza relativa alla traslazione KUmin). [daN/cm]
E2r: e2 rapporto (variazione massima in decremento Kmax/Kmin).
E3: e3 (Incremento rigidezze).
E3n: e3 numeratore (rigidezza relativa alla traslazione KUmax). [daN/cm]
E3d: e3 denominatore (rigidezza relativa alla traslazione KUmin). [daN/cm]
E3r: e3 rapporto (variazione massima in incremento Kmax/Kmin).
F: f (Rapporto Capacità/Domanda).
Fn: f numeratore (rapporto capacità/domanda massimo [c/d max]). [daN]
Fd: f denominatore (rapporto capacità/domanda minimo [c/d min]). [daN]
Fr: f rapporto (variazione massima [rapporto (c/d max)/(c/d min)]).
G1: g1 (Rastremazione di piano).
G1n: g1 numeratore (L1). [cm]
G1d: g1 denominatore (L2). [cm]
G1r: g1 rapporto (L1/L2).
G2: g2 (Rastremazione totale).
G2n: g2 numeratore (L0). [cm]
G2d: g2 denominatore (Li). [cm]
G2r: g2 rapporto (L0/Li).

Verifica regolarità strutturale

Controllo regolarità edificio secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.2.1 - §C7.2.1

Avvertenze

La seguente procedura valuta la regolarità della costruzione secondo quanto indicato nelle NTC 2018 §7.2.1. Tali valutazioni sono a carattere puramente informativo e vengono condotte sulla base del modello e delle verifiche presenti alla sua generazione, con le limitazioni indicate nella manualistica. In ogni caso l'impostazione di regolarità della costruzione, in pianta ed elevazione, va indicata nelle preferenze di analisi dall'utente utilizzatore del software.

Sintesi dei risultati

Orizzontamenti considerati nella valutazione

Livelli di fondazione o di struttura scatolare non dissipativa: Piano 1(L4),

Livelli di elevazione considerati: Piano 2(L5), Piano 3(L6), Piano 4(L7),

Regolarità in pianta - NO

L'edificio risulta NON regolare in pianta, in base alle condizioni indicate in NTC 2018 §7.2.1

Ok - Criterio A1 (Distribuzione masse) rispettato, con rapporto massimo 0,18 (limite=0,2) al livello Piano 2

No - Criterio A2 (Distribuzione rigidezze) NON rispettato, con rapporto massimo 79453.8/56580.4=1.4 (limite=1,2) al livello Piano 4

Ok - Criterio A3 (Forma compatta) rispettato, con rapporto massimo 1 (limite=1,05) al livello Piano 3

Ok - Criterio B (Rapporto lati) rispettato, con rapporto massimo 1,19 (limite=4) al livello Piano 3

Ok - Criterio C (Rapporto rigidezze piano) rispettato, con rapporto massimo 0 (limite=0,1) al livello Piano 2

Regolarità in altezza - NO

L'edificio risulta NON regolare in altezza, in base alle condizioni indicate in NTC 2018 §7.2.1

Ok - Criterio D (Altezza elementi sismoresistenti) rispettato, con rapporto massimo 1 (limite=1,01)

No - Criterio E1 (Variazione masse) NON rispettato, con rapporto massimo 113289.2/55713.9=2 (limite=1,25) tra il livello Piano 4 ed il precedente

Ok - Criterio E2 (Riduzione rigidezze) rispettato, con rapporto massimo 1,28 (limite=1,3) tra il livello Piano 3 ed il precedente

Ok - Criterio E3 (Incremento rigidezze) rispettato, con rapporto massimo 1,01 (limite=1,1) tra il livello Piano 3 ed il precedente

N.V. - Criterio F (Rapporto Capacità/Domanda) non valutabile tra il livello Piano 3 ed il precedente

Ok - Criterio G1 (Rastremazione di piano) rispettato, con rapporto massimo 0 (limite=0,1) tra il livello Piano 4 ed il precedente

Ok - Criterio G2 (Rastremazione totale) rispettato, con rapporto massimo 0 (limite=0,3) tra il livello Piano 4 ed il precedente

Valori per piano

Verifiche di regolarità in pianta

Livello		A1			A2			A3			B			C		
Descr	Quota	A1n	A1d	A1r	A2n	A2d	A2r	A3n	A3d	A3r	Bn	Bd	Br	Cn	Cd	Cr
Piano 2	700	224	1260	0.18	86987	85999	1.01	1335600	1335600	1	1260	1060	1.19	0	+∞	0
Piano 3	1050	204	1260	0.16	87048	67799	1.28	1335600	1335593	1	1260	1060	1.19	0	+∞	0
Piano 4	1400	138	1260	0.11	79454	56580	1.4	1335602	1335601	1	1260	1060	1.19	0	+∞	0

Verifiche di regolarità in elevazione

Rapporto di regolarità per la condizione D (Altezza elementi sismoresistenti): 1035/1035=1.

Livello			E1			E2			E3			F			G1			G2		
Descr	Q	Qinf	E1n	E1d	E1r	E2n	E2d	E2r	E3n	E3d	E3r	Fn	Fd	Fr	G1n	G1d	G1r	G2n	G2d	G2r
Piano 3	1050	700	113289	109253	1.04	86987	67799	1.28	87048	85999	1,01				0	1260	0	0	1260	0
Piano 4	1400	1050	113289	55714	2.03	67799	56580	1.2	87048	87048	1				0	1060	0	0	1060	0

3.3 Verifiche pilastrate C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN, deg] ove non espressamente specificato.

Q.inf.: quota inferiore. [cm]

Q.sup.: quota superiore. [cm]

Sezione: sezione impiegata.

Esistente: campata esistente.

Secondaria: campata secondaria.

Dissipativa: campata dissipativa.

Interna a parete: campata adiacente ad una parete in c.a.

Sovreresistenza: aliquota di sovreresistenza da assicurare in verifica.

Materiale CLS: materiale calcestruzzo impiegato.

Materiale Acciaio: materiale/i acciaio impiegato/i.

FC: fattore di confidenza riferito al materiale CLS.

Posizione: posizione della barra.

X: ascissa relativa della barra rispetto al baricentro della sezione. [cm]

Y: ordinata relativa della barra rispetto al baricentro della sezione. [cm]

Diametro: diametro nominale della barra. [cm]

Area: area nominale della barra. [cm²]

Q.inf.: quota inferiore della barra. [cm]

Q.sup.: quota superiore della barra. [cm]

Materiale: materiale della barra.

Quota: quota della sezione. [cm]

As: area complessiva delle armature verticali. [cm²]

%: percentuale di acciaio.

At: area delle armature verticali destinata alla verifica di torsione. [cm²]

Pos.: posizioni barre longitudinali presenti nella sezione.

Mx: momento Mx. [daN*cm]

My: momento My. [daN*cm]

N: sforzo normale. [daN]

MRdx: momento resistente in direzione X. [daN*cm]

MRdy: momento resistente in direzione Y. [daN*cm]

Comb.: combinazione peggiore.

Coeff.s.: coefficiente di sicurezza minimo.

Verifica: stato di verifica.

ε, cu: deformazione ultima utilizzata per il calcestruzzo [‰].

ε, fk: deformazione ultima utilizzata per l'acciaio [‰].

C.S.: coefficiente di sicurezza minimo.

Nmin: compressione massima. [daN]

Nlim: compressione limite. [daN]

Comb.Nmin: combinazione in cui si ottiene la compressione massima.

Ver.: stato di verifica.

Molt.: moltiplicatore delle azioni sismiche che attiva il meccanismo.

TR: periodo di ritorno associato all'attivazione del meccanismo.

I.R.TR: indicatore di rischio sismico in termini di periodo di ritorno.

PGA: pga associata all'attivazione del meccanismo.

I.R.PGA: indicatore di rischio sismico in termini di pga.

Staffe: staffatura presente nella sezione.

Pilastro: pilastro cui appartiene il nodo.

Ag: area della sezione trasversale del pilastro. [cm²]

Angolo Trave: angolo della giacitura della trave considerata rispetto al sistema di riferimento globale. [deg]

Direzione X: dati della verifica a taglio in direzione X.

V: taglio di verifica per la direzione considerata. [daN]

N: sforzo normale per la verifica nella direzione considerata. [daN]

Comb.: combinazione per la verifica nella direzione considerata.

VRd: resistenza a taglio del calcestruzzo non staffato per la verifica nella direzione considerata. [daN]

VRsd: resistenza a taglio delle staffe per la verifica nella direzione considerata. [daN]

VRcd: resistenza a taglio delle bielle compresse per la verifica nella direzione considerata. [daN]

Cot: cotagente delle bielle compresse per la verifica nella direzione considerata.

c.s.: coefficiente di sicurezza per la verifica nella direzione considerata.

Direzione Y: dati della verifica a taglio in direzione Y.

Pilastrata: pilastrata cui appartiene il nodo.

Trave: travatura convergente al nodo.

Q.Nodo: quota del nodo oggetto di verifica. [cm]

Escluso: nodo escluso dalla verifica da parte dell'utente.

Confinato: nodo interamente confinato.

Segnalazioni Nodo: eventuali indicazioni relative alla verifica del nodo.

Segnalazioni Trave: eventuali indicazioni relative alla travatura.

Angolo travatura: angolo di inclinazione della travatura considerata rispetto all'asse X. [deg]

Aj: area di calcolo della tensione sul nodo secondo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5. [cm²]

Vpc: azione tagliante sul nodo derivante dal solo pilastro superiore per il calcolo della tensione di compressione. [daN]

Vtc: azione tagliante sul nodo derivante dalla sola travatura per il calcolo della tensione di compressione. [daN]

Vnc: azione tagliante complessiva sul nodo per il calcolo della tensione di compressione. [daN]

Nc: azione assiale sul nodo per il calcolo della tensione di compressione. [daN]

σnc: tensione di compressione agente. [daN/cm²]

σnc,lim: tensione di compressione limite. [daN/cm²]

Comb.c: combinazione che dà il valore peggiore per la tensione di compressione.

c.s., nc: coefficiente di sicurezza peggiore per la verifica di tensione di compressione.

Vpt: azione tagliante sul nodo derivante dal solo pilastro superiore per il calcolo della tensione di trazione. [daN]

Vtt: azione tagliante sul nodo derivante dalla sola travatura per il calcolo della tensione di trazione. [daN]

Vnt: azione tagliante complessiva sul nodo per il calcolo della tensione di trazione. [daN]

Nt: azione assiale sul nodo per il calcolo della tensione di trazione. [daN]

σnt: tensione di trazione agente. [daN/cm²]

σnt,lim: tensione di trazione limite. [daN/cm²]

Comb.t: combinazione che dà il valore peggiore per la tensione di trazione.

c.s., nt: coefficiente di sicurezza peggiore per la verifica di tensione di trazione.

Segnalazioni: eventuali indicazioni relative alla verifica.

Compressione: dati della verifica della tensione di compressione del nodo.

Vnc: azione tagliante sul nodo per il calcolo della tensione di compressione. [daN]

σ, Or: tensione di compressione dovuta ai nastri CAM. [daN/cm²]

Trazione: dati della verifica della tensione di trazione del nodo.

Vnt: azione tagliante sul nodo per il calcolo della tensione di trazione. [daN]

Moltiplicatore: moltiplicatore delle azioni sismiche che attiva il meccanismo.

FRP: presenza del rinforzo FRP a flessione.

Pilastrata 3

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,7	-21261	183102	-47754	-52416	451412	SLU 35	2.465	Si
410	20.72	3.4	0	1,2,5,7	1585	143319	-47639	4242	383626	SLU 35	2.677	Si
440	20.71	2	0	2,5,7	24818	102862	-47522	71013	294328	SLU 35	2.861	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	48051	62405	-47405	143827	186791	SLU 35	2.993	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	71284	21948	-47288	213896	65857	SLU 35	3.001	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	94517	-18509	-47171	284313	-55677	SLU 35	3.008	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	117376	-58314	-47056	337251	-167551	SLU 35	2.873	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	140984	-99424	-46937	376864	-265769	SLU 35	2.673	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	164217	-139881	-46820	405196	-345149	SLU 35	2.467	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	187063	-179664	-46705	425359	-408534	SLU 35	2.274	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	-318089	223607	-25236	-639301	449409	SLU 35	2.01	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-271283	187281	-25125	-632723	436803	SLU 35	2.332	Si
768	19.55	1.7	0	3	-224081	150648	-25013	-656430	441312	SLU 35	2.929	Si
797	20.11	1.7	0	3	-176030	113356	-24899	-621242	400053	SLU 35	3.529	Si
826	20.11	1.7	0	3	-128404	76393	-24786	-547577	325778	SLU 35	4.264	Si
855	20.11	1.7	0	3	-80778	39431	-24673	-416335	203230	SLU 35	5.154	Si
884	20.11	1.7	0	3	-33151	2468	-24560	-191530	14259	SLU 35	5.778	Si
913	20.11	1.7	0	3	14475	-34495	-24447	84019	-200215	SLU 35	5.804	Si
942	20.11	1.7	0	3	62102	-71457	-24333	307302	-353595	SLU 35	4.948	Si
971	20.11	1.7	0	3	109676	-108379	-24220	449402	-444089	SLU 35	4.098	Si
1000	20.11	1.7	0	3	156534	-144745	-24109	536263	-495878	SLU 35	3.426	Si
1060	16.88	1.7	0	3	3465	177798	-8244	14560	747161	SLU 26	4.202	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	4471	146212	-8132	23268	760934	SLU 26	5.204	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	5485	114357	-8020	38908	811120	SLU 26	7.093	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	6518	81931	-7906	59491	747756	SLU 26	9.127	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	7542	49790	-7793	92345	609632	SLU 26	12.244	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	8566	17650	-7680	147048	302990	SLU 26	17.167	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	7755	-14179	-7738	137676	-251724	SLU 35	17.753	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	10613	-46631	-7454	136204	-598437	SLU 26	12.833	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	11637	-78772	-7341	110703	-749363	SLU 26	9.513	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	12660	-110877	-7228	94042	-823647	SLU 26	7.428	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	13667	-142499	-7116	79630	-830269	SLU 26	5.826	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2	0	1,5,7	3598094	1051609	-25455	-2.02	1.63	679176	198502	SLV 5	0.189				No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,7	2907283	859090	-25366	-2.02	1.63	710285	209886	SLV 5	0.244				No
440	20.71	2	0	2,5,7	2204763	663307	-25276	-2.02	1.63	728002	219021	SLV 5	0.33				No
470	20.11	1.7	0	2,5	1502243	467525	-25186	-2.02	1.63	742864	231193	SLV 5	0.495				No
500	20.11	1.7	0	2,5	-389364	-506642	-3512	-2.02	1.63	-353679	-460210	SLV 16	0.908				No
530	20.11	1.7	0	2,5	136903	96217	-67045	-2.02	1.63	340032	238980	SLV 4	2.484				Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-578319	-3349	-5831	-2.02	1.63	-873824	-5060	SLV 9	1.511				Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-1307836	-315605	-24826	-2.02	1.63	-806868	-194712	SLV 5	0.617				No
620	20.11	1.7	0	2,5	-2010356	-511387	-24736	-2.02	1.63	-740023	-188244	SLV 5	0.368				No
650	20.11	1.7	0	2,5	-2701167	-703906	-24648	-2.02	1.63	-711046	-185294	SLV 5	0.263				No
710	16.88	1.7	0	2,5	-3565482	566920	-11586	-2.02	1.63	-617909	98249	SLV 8	0.173				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-3129976	-77339	-789	-2.02	1.63	-652286	-16117	SLV 12	0.208				No
768	19.55	1.7	0	3	-2502475	-49746	-703	-2.02	1.63	-748132	-14872	SLV 12	0.299				No
797	20.11	1.7	0	3	-1863707	-21658	-615	-2.02	1.63	-771502	-8966	SLV 12	0.414				No
826	20.11	1.7	0	3	-1230573	6182	-528	-2.02	1.63	-775483	3896	SLV 12	0.63				No
855	20.11	1.7	0	3	-597438	34022	-441	-2.02	1.63	-753430	42905	SLV 12	1.261				Si
884	20.11	1.7	0	3	43344	143829	5341	-2.02	1.63	123076	408409	SLV 16	2.84				Si
913	20.11	1.7	0	3	668830	89703	-267	-2.02	1.63	709358	95138	SLV 12	1.061				Si
942	20.11	1.7	0	3	1301964	117543	-180	-2.02	1.63	730105	65915	SLV 12	0.561				No
971	20.11	1.7	0	3	1934395	145352	-94	-2.02	1.63	737434	55411	SLV 12	0.381				No
1000	20.11	1.7	0	3	2557317	172743	-8	-2.02	1.63	741164	50065	SLV 12	0.29				No
1060	16.88	1.7	0	3	-2636360	260565	-199	-2.02	1.63	-621230	61399	SLV 8	0.236				No
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-2162989	209680	-114	-2.02	1.63	-620786	60179	SLV 8	0.287				No
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-1685599	158362	-28	-2.02	1.63	-709383	66647	SLV 8	0.421				No
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-1199637	106123	60	-2.02	1.63	-729497	64533	SLV 8	0.608				No
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-695222	-20230	4735	-2.02	1.63	-703365	-20466	SLV 12	1.012				Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-226417	-4942	4822	-2.02	1.63	-605970	-13226	SLV 12	2.676				Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	242388	10346	4909	-2.02	1.63	605967	25865	SLV 12	2.5				Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	727068	-100990	408	-2.02	1.63	699396	-97146	SLV 8	0.962				No
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	1208745	-152768	495	-2.02	1.63	706857	-89337	SLV 8	0.585				No
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	1689885	-204489	582	-2.02	1.63	710109	-85929	SLV 8	0.42				No
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	2163792	-255432	668	-2.02	1.63	711910	-84040	SLV 8	0.329				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,7	1096136	387711	-29204	798533	282447	SLD 5	0.728	No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,7	893591	313883	-29116	876168	307763	SLD 5	0.981	No
440	20.71	2	0	2,5,7	687613	238804	-29026	925411	321390	SLD 5	1.346	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	481634	163725	-28936	910960	309669	SLD 5	1.891	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	179522	168901	-38972	518093	487441	SLD 1	2.886	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	82858	21205	-41998	357363	91455	SLD 4	4.313	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	268594	-44428	-37665	869717	-143858	SLD 8	3.238	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	483895	-71914	-37573	1039905	-154546	SLD 8	2.149	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	695778	-98964	-37483	1084596	-154268	SLD 8	1.559	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	972875	100411	-31236	1074734	110924	SLD 12	1.105	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	-1220730	260147	-15096	-661544	140980	SLD 8	0.542	No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-1022011	216913	-15011	-679572	144233	SLD 8	0.665	No
768	19.55	1.7	0	3	-821604	173312	-14924	-801453	169061	SLD 8	0.975	No
797	20.11	1.7	0	3	-617600	128928	-14837	-880942	183903	SLD 8	1.426	Si
826	20.11	1.7	0	3	-429375	29304	-11293	-1030001	70296	SLD 12	2.399	Si
855	20.11	1.7	0	3	-213188	40943	-14663	-1019313	195762	SLD 8	4.781	Si
884	20.11	1.7	0	3	-38344	-41338	-22822	-277131	-298772	SLD 1	7.227	Si
913	20.11	1.7	0	3	-91038	-127887	-22735	-418584	-588010	SLD 1	4.598	Si
942	20.11	1.7	0	3	425913	15114	-10945	1052552	37351	SLD 12	2.471	Si
971	20.11	1.7	0	3	595409	-134977	-14315	867223	-196597	SLD 8	1.457	Si
1000	20.11	1.7	0	3	794353	-178260	-14229	808296	-181389	SLD 8	1.018	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-810335	142154	-4260	-625317	109697	SLD 8	0.772	No
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-664383	114761	-4175	-632984	109337	SLD 8	0.953	No
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-517192	87135	-4089	-734995	123830	SLD 8	1.421	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-367358	59014	-4001	-784133	125966	SLD 8	2.135	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-218845	31140	-3914	-865953	123219	SLD 8	3.957	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	72894	6102	-8771	966377	80890	SLD 5	13.257	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	78181	-24607	-3740	936397	-294732	SLD 8	11.977	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	226694	-52481	-3653	787117	-182223	SLD 8	3.472	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	375206	-80355	-3566	739980	-158475	SLD 8	1.972	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	523554	-108198	-3479	720846	-148970	SLD 8	1.377	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	669671	-135622	-3393	710470	-143884	SLD 8	1.061	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.24	35	0.343	0.074	0.245	SLV 5	No
410	0.303	51	0.401	0.092	0.305	SLV 5	No
440	0.399	81	0.484	0.12	0.397	SLV 5	No
470	0.571	155	0.632	0.17	0.564	SLV 5	No
500	0.939	417	0.948	0.283	0.937	SLV 16	No
530	1.755	1612	1.65	0.492	1.628	SLV 13	Si
560	1.279	803	1.24	0.378	1.251	SLV 9	Si
590	0.696	229	0.741	0.209	0.693	SLV 12	No
620	0.449	98	0.524	0.133	0.441	SLV 12	No
650	0.332	60	0.428	0.101	0.334	SLV 12	No
710	0.156	16	0.249	0.047	0.157	SLV 8	No
739	0.199	26	0.304	0.062	0.205	SLV 8	No
768	0.299	50	0.397	0.091	0.302	SLV 8	No
797	0.43	91	0.508	0.128	0.422	SLV 8	No
826	0.656	202	0.704	0.197	0.652	SLV 12	No
855	1.216	721	1.187	0.361	1.195	SLV 12	Si
884	2.015	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 16	Si
913	1.048	525	1.042	0.315	1.044	SLV 12	Si
942	0.61	176	0.666	0.182	0.604	SLV 12	No
971	0.425	89	0.503	0.126	0.417	SLV 12	No
1000	0.312	53	0.407	0.094	0.313	SLV 8	No

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
1060	0.237	34	0.339	0.073	0.241	SLV 8	No
1089	0.293	48	0.391	0.089	0.294	SLV 8	No
1118	0.43	90	0.506	0.127	0.42	SLV 8	No
1147	0.62	182	0.675	0.186	0.616	SLV 8	No
1176	1.011	485	1.009	0.305	1.009	SLV 12	Si
1205	2.325	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 12	Si
1234	2.204	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 12	Si
1263	0.964	440	0.969	0.291	0.963	SLV 8	No
1292	0.591	166	0.65	0.177	0.586	SLV 8	No
1321	0.422	87	0.499	0.125	0.414	SLV 8	No
1350	0.326	58	0.422	0.099	0.327	SLV 8	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.78	33	0.843	0.073	0.78	SLD 5	No
410	0.985	48	0.983	0.091	0.976	SLD 5	No
440	1.297	76	1.187	0.119	1.276	SLD 5	Si
470	1.855	144	1.543	0.169	1.81	SLD 5	Si
500	2.925	396	2.336	0.285	3.05	SLD 16	Si
530	5.455	1483	4.014	0.493	5.279	SLD 13	Si
560	4.15	731	3.004	0.375	4.016	SLD 9	Si
590	2.256	210	1.801	0.207	2.215	SLD 12	Si
620	1.455	91	1.278	0.132	1.41	SLD 12	Si
650	1.078	56	1.048	0.1	1.069	SLD 12	Si
710	0.508	16	0.627	0.047	0.507	SLD 8	No
739	0.65	25	0.753	0.062	0.661	SLD 8	No
768	0.975	48	0.983	0.091	0.976	SLD 8	No
797	1.406	85	1.243	0.127	1.358	SLD 8	Si
826	2.141	190	1.729	0.196	2.102	SLD 12	Si
855	3.963	662	2.884	0.36	3.85	SLD 12	Si
884	6.285	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 16	Si
913	3.309	506	2.583	0.321	3.434	SLD 16	Si
942	1.98	164	1.627	0.181	1.941	SLD 12	Si
971	1.382	83	1.231	0.125	1.34	SLD 12	Si
1000	1.017	51	1.008	0.094	1.012	SLD 8	Si
1060	0.772	33	0.843	0.073	0.78	SLD 8	No
1089	0.954	46	0.966	0.089	0.951	SLD 8	No
1118	1.402	85	1.243	0.127	1.358	SLD 8	Si
1147	2.025	171	1.656	0.185	1.986	SLD 8	Si
1176	3.297	451	2.464	0.304	3.255	SLD 12	Si
1205	7.578	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 12	Si
1234	7.15	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 12	Si
1263	3.146	411	2.372	0.29	3.107	SLD 8	Si
1292	1.928	156	1.594	0.176	1.89	SLD 8	Si
1321	1.375	83	1.231	0.125	1.34	SLD 8	Si
1350	1.062	55	1.04	0.099	1.058	SLD 8	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-1364	-40516	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	4.55	774	-47754	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	7.89	Si
410	2X/2Y 06/24.5	-1364	-40401	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	4.55	774	-47639	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	7.89	Si
440	2X/2Y 06/24.5	-1364	-40284	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	4.55	774	-47522	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	7.89	Si
470	2X/2Y 06/24.5	-1364	-40167	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	4.55	774	-47405	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	7.89	Si
500	2X/2Y 06/24.5	-1364	-40050	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	4.55	774	-47288	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	7.89	Si
530	2X/2Y 06/24.5	-1364	-39933	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	4.55	774	-47171	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	7.89	Si
560	2X/2Y 06/24.5	-1364	-39818	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	4.55	774	-47056	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	7.89	Si
590	2X/2Y 06/24.5	-1364	-39699	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	4.55	774	-46937	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	7.89	Si
620	2X/2Y 06/24.5	-1364	-39582	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	4.55	774	-46820	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	7.89	Si
650	2X/2Y 06/24.5	-1364	-39467	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	4.55	774	-46705	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	7.89	Si
710	2X/2Y 06/24.2	-1275	-25236	SLU 35	6211	3830	16846	2.5	4.87	1642	-25236	SLU 35	6110	5356	17668	2.5	3.72	Si
739	2X/2Y 06/24.2	-1275	-25125	SLU 35	6211	3830	16831	2.5	4.87	1642	-25125	SLU 35	6110	5356	17653	2.5	3.72	Si
768	2X/2Y 06/24.2	-1275	-25013	SLU 35	6211	3830	16817	2.5	4.87	1642	-25013	SLU 35	6110	5356	17638	2.5	3.72	Si
797	2X/2Y 06/24.2	-1275	-24899	SLU 35	6211	3830	16802	2.5	4.87	1642	-24899	SLU 35	6110	5356	17622	2.5	3.72	Si
826	2X/2Y 06/24.2	-1275	-24786	SLU 35	6211	3830	16787	2.5	4.87	1642	-24786	SLU 35	6110	5356	17607	2.5	3.72	Si
855	2X/2Y 06/24.2	-1275	-24673	SLU 35	6211	3830	16773	2.5	4.87	1642	-24673	SLU 35	6110	5356	17591	2.5	3.72	Si
884	2X/2Y 06/24.2	-1275	-24560	SLU 35	6211	3830	16758	2.5	4.87	1642	-24560	SLU 35	6110	5356	17576	2.5	3.72	Si
913	2X/2Y 06/24.2	-1275	-24447	SLU 35	6211	3830	16743	2.5	4.87	1642	-24447	SLU 35	6110	5356	17560	2.5	3.72	Si
942	2X/2Y 06/24.2	-1275	-24333	SLU 35	6211	3830	16729	2.5	4.87	1642	-24333	SLU 35	6110	5356	17545	2.5	3.72	Si
971	2X/2Y 06/24.2	-1275	-24220	SLU 35	6211	3830	16714	2.5	4.87	1642	-24220	SLU 35	6110	5356	17530	2.5	3.72	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	-1275	-24109	SLU 35	6211	3830	16699	2.5	4.87	1642	-24109	SLU 35	6110	5356	17514	2.5	3.72	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	-1108	-8244	SLU 26	4622	3830	14640	2.5	4.17	87	-7637	SLU 28	4364	5356	15271	2.5	61.91	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-1108	-8132	SLU 26	4608	3830	14625	2.5	4.16	87	-7526	SLU 28	4349	5356	15256	2.5	61.91	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	-1108	-8020	SLU 26	4594	3830	14611	2.5	4.14	87	-7414	SLU 28	4335	5356	15241	2.5	61.91	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	-1108	-7906	SLU 26	4579	3830	14596	2.5	4.13	87	-7299	SLU 28	4320	5356	15226	2.5	61.91	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-1108	-7793	SLU 26	4565	3830	14581	2.5	4.12	87	-7186	SLU 28	4305	5356	15210	2.5	61.91	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-1108	-7680	SLU 26	4551	3830	14566	2.5	4.11	87	-7073	SLU 28	4290	5356	15195	2.5	61.91	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-1108	-7567	SLU 26	4537	3830	14552	2.5	4.09	87	-6960	SLU 28	4275	5356	15179	2.5	61.91	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-1108	-7454	SLU 26	4523	3830	14537	2.5	4.08	87	-6847	SLU 28	4260	5356	15164	2.5	61.91	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-1108	-7341	SLU 26	4508	3830	14522	2.5	4.07	87	-6734	SLU 28	4245	5356	15149	2.5	61.91	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-1108	-7228	SLU 26	4494	3830	14508	2.5	4.06	87	-6621	SLU 28	4230	5356	15133	2.5	61.91	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	-1108	-7116	SLU 26	4480	3830	14493	2.5	4.04	87	-6510	SLU 28	4216	5356	15118	2.5	61.91	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	11292	-3871	SLV 16	4073	3771	14072	2.5	0.36	-21224	-6368	SLV 9	4197	5274	15099	2.5	0.25	No
410	2X/2Y 06/24.5	11292	-3782	SLV 16	4062	3771	14060	2.5	0.36	-21224	-6280	SLV 9	4185	5274	15087	2.5	0.25	No
440	2X/2Y 06/24.5	11292	-3692	SLV 16	4050	3771	14049	2.5	0.36	-21224	-6190	SLV 9	4174	5274	15074	2.5	0.25	No
470	2X/2Y 06/24.5	11292	-3602	SLV 16	4039	3771	14037	2.5	0.36	-21224	-6100	SLV 9	4162	5274	15062	2.5	0.25	No
500	2X/2Y 06/24.5	11292	-3512	SLV 16	4028	3771	14025	2.5	0.36	-21224	-6010	SLV 9	4150	5274	15050	2.5	0.25	No
530	2X/2Y 06/24.5	11292	-3422	SLV 16	4017	3771	14014	2.5	0.36	-21224	-5920	SLV 9	4138	5274	15038	2.5	0.25	No
560	2X/2Y 06/24.5	11292	-3334	SLV 16	4005	3771	14002	2.5	0.35	-21224	-5831	SLV 9	4126	5274	15026	2.5	0.25	No
590	2X/2Y 06/24.5	11292	-3242	SLV 16	3994	3771	13990	2.5	0.35	-21224	-5740	SLV 9	4114	5274	15013	2.5	0.25	No
620	2X/2Y 06/24.5	11292	-3152	SLV 16	3983	3771	13979	2.5	0.35	-21224	-5650	SLV 9	4103	5274	15001	2.5	0.25	No
650	2X/2Y 06/24.5	11292	-3064	SLV 16	3972	3771	13967	2.5	0.35	-21224	-5561	SLV 9	4091	5274	14989	2.5	0.25	No
710	2X/2Y 06/24.2	7063	-965	SLV 14	3708	3830	13695	2.5	0.54	21832	-875	SLV 12	3474	5356	14351	2.5	0.25	No
739	2X/2Y 06/24.2	7063	-879	SLV 14	3697	3830	13684	2.5	0.54	21832	-789	SLV 12	3463	5356	14339	2.5	0.25	No
768	2X/2Y 06/24.2	7063	-793	SLV 14	3687	3830	13672	2.5	0.54	21832	-703	SLV 12	3451	5356	14327	2.5	0.25	No
797	2X/2Y 06/24.2	7063	-705	SLV 14	3676	3830	13661	2.5	0.54	21832	-615	SLV 12	3440	5356	14315	2.5	0.25	No
826	2X/2Y 06/24.2	7063	-618	SLV 14	3665	3830	13650	2.5	0.54	21832	-528	SLV 12	3428	5356	14304	2.5	0.25	No
855	2X/2Y 06/24.2	7063	-531	SLV 14	3654	3830	13638	2.5	0.54	21832	-441	SLV 12	3417	5356	14292	2.5	0.25	No
884	2X/2Y 06/24.2	7063	-444	SLV 14	3643	3830	13627	2.5	0.54	21832	-354	SLV 12	3406	5356	14280	2.5	0.25	No

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
913	2X/2Y 06/24.2	7063	-357	SLV 14	3632	3830	13616	2.5	0.54	21832	-267	SLV 12	3394	5356	14268	2.5	0.25	No
942	2X/2Y 06/24.2	7063	-270	SLV 14	3621	3830	13604	2.5	0.54	21832	-180	SLV 12	3383	5356	14256	2.5	0.25	No
971	2X/2Y 06/24.2	7063	-183	SLV 14	3610	3830	13593	2.5	0.54	21832	-94	SLV 12	3371	5356	14244	2.5	0.25	No
1000	2X/2Y 06/24.2	7063	-98	SLV 14	3599	3830	13582	2.5	0.54	21832	-8	SLV 12	3360	5356	14233	2.5	0.25	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-4501	-11657	SLV 3	5050	3830	15083	2.5	1.12	16610	-199	SLV 8	3385	5356	14259	2.5	0.32	No
1089	2X/2Y 06/24.2	-4501	-11572	SLV 3	5039	3830	15072	2.5	1.12	16610	-114	SLV 8	3374	5356	14247	2.5	0.32	No
1118	2X/2Y 06/24.2	-4501	-11486	SLV 3	5029	3830	15061	2.5	1.12	16610	-28	SLV 8	3363	5356	14235	2.5	0.32	No
1147	2X/2Y 06/24.2	-4501	-11398	SLV 3	5018	3830	15049	2.5	1.11	16610	60	SLV 8	3359	5356	14232	2.5	0.32	No
1176	2X/2Y 06/24.2	-4501	-11311	SLV 3	5007	3830	15038	2.5	1.11	16610	147	SLV 8	3359	5356	14232	2.5	0.32	No
1205	2X/2Y 06/24.2	-4501	-11224	SLV 3	4996	3830	15027	2.5	1.11	16610	234	SLV 8	3359	5356	14232	2.5	0.32	No
1234	2X/2Y 06/24.2	-4501	-11137	SLV 3	4985	3830	15015	2.5	1.11	16610	321	SLV 8	3359	5356	14232	2.5	0.32	No
1263	2X/2Y 06/24.2	-4501	-11050	SLV 3	4974	3830	15004	2.5	1.1	16610	408	SLV 8	3359	5356	14232	2.5	0.32	No
1292	2X/2Y 06/24.2	-4501	-10963	SLV 3	4963	3830	14993	2.5	1.1	16610	495	SLV 8	3359	5356	14232	2.5	0.32	No
1321	2X/2Y 06/24.2	-4501	-10876	SLV 3	4952	3830	14981	2.5	1.1	16610	582	SLV 8	3359	5356	14232	2.5	0.32	No
1350	2X/2Y 06/24.2	-4501	-10790	SLV 3	4941	3830	14970	2.5	1.1	16610	668	SLV 8	3359	5356	14232	2.5	0.32	No

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-4490	-39331	SLD 1	7522	3771	16962	2.5	1.68	7771	-32043	SLD 12	7486	5274	17790	2.5	0.96	No
410	2X/2Y 06/24.5	-4490	-39242	SLD 1	7522	3771	16962	2.5	1.68	7771	-31954	SLD 12	7486	5274	17790	2.5	0.96	No
440	2X/2Y 06/24.5	-4490	-39152	SLD 1	7522	3771	16962	2.5	1.68	7771	-31864	SLD 12	7486	5274	17790	2.5	0.96	No
470	2X/2Y 06/24.5	-4490	-39062	SLD 1	7522	3771	16962	2.5	1.68	7771	-31774	SLD 12	7486	5274	17790	2.5	0.96	No
500	2X/2Y 06/24.5	-4490	-38972	SLD 1	7522	3771	16962	2.5	1.68	7771	-31684	SLD 12	7486	5274	17790	2.5	0.96	No
530	2X/2Y 06/24.5	-4490	-38882	SLD 1	7522	3771	16962	2.5	1.68	7771	-31594	SLD 12	7486	5274	17790	2.5	0.96	No
560	2X/2Y 06/24.5	-4490	-38794	SLD 1	7522	3771	16962	2.5	1.68	7771	-31506	SLD 12	7486	5274	17790	2.5	0.96	No
590	2X/2Y 06/24.5	-4490	-38702	SLD 1	7522	3771	16962	2.5	1.68	7771	-31414	SLD 12	7486	5274	17790	2.5	0.96	No
620	2X/2Y 06/24.5	-4490	-38612	SLD 1	7522	3771	16962	2.5	1.68	7771	-31324	SLD 12	7482	5274	17790	2.5	0.96	No
650	2X/2Y 06/24.5	-4490	-38524	SLD 1	7522	3771	16962	2.5	1.68	7771	-31236	SLD 12	7470	5274	17790	2.5	0.96	No
710	2X/2Y 06/24.2	-3138	-21575	SLD 3	6295	3830	16370	2.5	2.01	7373	-11640	SLD 12	4891	5356	15817	2.5	0.73	No
739	2X/2Y 06/24.2	-3138	-21489	SLD 3	6284	3830	16359	2.5	2	7373	-11554	SLD 12	4880	5356	15805	2.5	0.73	No
768	2X/2Y 06/24.2	-3138	-21403	SLD 3	6273	3830	16348	2.5	2	7373	-11468	SLD 12	4868	5356	15793	2.5	0.73	No
797	2X/2Y 06/24.2	-3138	-21315	SLD 3	6262	3830	16337	2.5	2	7373	-11380	SLD 12	4857	5356	15781	2.5	0.73	No
826	2X/2Y 06/24.2	-3138	-21228	SLD 3	6251	3830	16325	2.5	1.99	7373	-11293	SLD 12	4845	5356	15769	2.5	0.73	No
855	2X/2Y 06/24.2	-3138	-21141	SLD 3	6240	3830	16314	2.5	1.99	7373	-11206	SLD 12	4834	5356	15758	2.5	0.73	No
884	2X/2Y 06/24.2	-3138	-21054	SLD 3	6229	3830	16303	2.5	1.99	7373	-11119	SLD 12	4823	5356	15746	2.5	0.73	No
913	2X/2Y 06/24.2	-3138	-20967	SLD 3	6219	3830	16292	2.5	1.98	7373	-11032	SLD 12	4811	5356	15734	2.5	0.73	No
942	2X/2Y 06/24.2	-3138	-20880	SLD 3	6208	3830	16280	2.5	1.98	7373	-10945	SLD 12	4800	5356	15722	2.5	0.73	No
971	2X/2Y 06/24.2	-3138	-20794	SLD 3	6197	3830	16269	2.5	1.98	7373	-10859	SLD 12	4788	5356	15710	2.5	0.73	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-3138	-20708	SLD 3	6186	3830	16258	2.5	1.97	7373	-10773	SLD 12	4777	5356	15699	2.5	0.73	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-1838	-7859	SLD 3	4573	3830	14590	2.5	2.49	5121	-4260	SLD 8	3920	5356	14812	2.5	1.05	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-1838	-7773	SLD 3	4563	3830	14579	2.5	2.48	5121	-4175	SLD 8	3908	5356	14800	2.5	1.05	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	-1838	-7687	SLD 3	4552	3830	14567	2.5	2.48	5121	-4089	SLD 8	3897	5356	14788	2.5	1.05	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	-1838	-7599	SLD 3	4541	3830	14556	2.5	2.47	5121	-4001	SLD 8	3886	5356	14776	2.5	1.05	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-1838	-7512	SLD 3	4530	3830	14545	2.5	2.46	5121	-3914	SLD 8	3874	5356	14765	2.5	1.05	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-1838	-7425	SLD 3	4519	3830	14533	2.5	2.46	5121	-3827	SLD 8	3863	5356	14753	2.5	1.05	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-1838	-7338	SLD 3	4508	3830	14522	2.5	2.45	5121	-3740	SLD 8	3851	5356	14741	2.5	1.05	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-1838	-7251	SLD 3	4497	3830	14511	2.5	2.45	5121	-3653	SLD 8	3840	5356	14729	2.5	1.05	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-1838	-7164	SLD 3	4486	3830	14499	2.5	2.44	5121	-3566	SLD 8	3828	5356	14717	2.5	1.05	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-1838	-7077	SLD 3	4475	3830	14488	2.5	2.43	5121	-3479	SLD 8	3817	5356	14705	2.5	1.05	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	-1838	-6992	SLD 3	4465	3830	14477	2.5	2.43	5121	-3393	SLD 8	3806	5356	14694	2.5	1.05	Si

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.237	34	0.339	0.073	0.241	SLV 12	No
410	0.237	34	0.339	0.073	0.241	SLV 12	No
440	0.237	34	0.339	0.073	0.241	SLV 12	No
470	0.237	34	0.339	0.073	0.241	SLV 12	No
500	0.237	34	0.339	0.073	0.241	SLV 12	No
530	0.237	34	0.339	0.073	0.241	SLV 12	No
560	0.237	34	0.339	0.073	0.241	SLV 12	No
590	0.237	34	0.339	0.073	0.241	SLV 12	No
620	0.237	34	0.339	0.073	0.241	SLV 12	No
650	0.237	34	0.339	0.073	0.241	SLV 12	No
710	0.21	28	0.313	0.065	0.214	SLV 12	No
739	0.21	28	0.313	0.065	0.214	SLV 12	No
768	0.21	28	0.313	0.065	0.214	SLV 12	No
797	0.21	28	0.313	0.065	0.214	SLV 12	No
826	0.21	28	0.313	0.065	0.214	SLV 12	No
855	0.21	28	0.313	0.065	0.214	SLV 12	No
884	0.21	28	0.313	0.065	0.214	SLV 12	No
913	0.21	28	0.313	0.065	0.214	SLV 12	No
942	0.21	28	0.313	0.065	0.214	SLV 12	No
971	0.21	28	0.313	0.065	0.214	SLV 12	No
1000	0.21	28	0.313	0.065	0.214	SLV 12	No
1060	0.32	57	0.419	0.098	0.323	SLV 8	No
1089	0.32	57	0.419	0.098	0.323	SLV 8	No
1118	0.32	57	0.419	0.098	0.323	SLV 8	No
1147	0.32	57	0.419	0.098	0.323	SLV 8	No
1176	0.32	57	0.419	0.098	0.323	SLV 8	No
1205	0.32	57	0.419	0.098	0.323	SLV 8	No
1234	0.32	57	0.419	0.098	0.323	SLV 8	No
1263	0.32	57	0.419	0.098	0.323	SLV 8	No
1292	0.32	57	0.419	0.098	0.323	SLV 8	No
1321	0.32	57	0.419	0.098	0.323	SLV 8	No
1350	0.32	57	0.419	0.098	0.323	SLV 8	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.961	46	0.966	0.089	0.951	SLD 12	No
410	0.961	46	0.966	0.089	0.951	SLD 12	No
440	0.961	46	0.966	0.089	0.951	SLD 12	No
470	0.961	46	0.966	0.089	0.951	SLD 12	No
500	0.961	46	0.966	0.089	0.951	SLD 12	No
530	0.961	46	0.966	0.089	0.951	SLD 12	No
560	0.961	46	0.966	0.089	0.951	SLD 12	No
590	0.961	46	0.966	0.089	0.951	SLD 12	No
620	0.96	46	0.966	0.089	0.951	SLD 12	No
650	0.958	46	0.966	0.089	0.951	SLD 12	No
710	0.684	27	0.777	0.065	0.692	SLD 12	No
739	0.684	27	0.777	0.065	0.692	SLD 12	No
768	0.684	27	0.777	0.065	0.692	SLD 12	No
797	0.684	27	0.777	0.065	0.692	SLD 12	No
826	0.684	27	0.777	0.065	0.692	SLD 12	No
855	0.684	27	0.777	0.065	0.692	SLD 12	No
884	0.684	27	0.777	0.065	0.692	SLD 12	No

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
913	0.684	27	0.777	0.065	0.692	SLD 12	No
942	0.684	27	0.777	0.065	0.692	SLD 12	No
971	0.684	27	0.777	0.065	0.692	SLD 12	No
1000	0.684	27	0.777	0.065	0.692	SLD 12	No
1060	1.047	53	1.024	0.097	1.035	SLD 8	Si
1089	1.047	53	1.024	0.097	1.035	SLD 8	Si
1118	1.047	53	1.024	0.097	1.035	SLD 8	Si
1147	1.047	53	1.024	0.097	1.035	SLD 8	Si
1176	1.047	53	1.024	0.097	1.035	SLD 8	Si
1205	1.047	53	1.024	0.097	1.035	SLD 8	Si
1234	1.047	53	1.024	0.097	1.035	SLD 8	Si
1263	1.047	53	1.024	0.097	1.035	SLD 8	Si
1292	1.047	53	1.024	0.097	1.035	SLD 8	Si
1321	1.047	53	1.024	0.097	1.035	SLD 8	Si
1350	1.047	53	1.024	0.097	1.035	SLD 8	Si

Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata
 per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
 per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
 per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
 per il nodo Appoggio 350 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 6

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
 Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1
 Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1
 Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1
 Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	442	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
502	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	779	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
839	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
-------	----	---	----	------	----	----	---	------	------	-------	----------	----------

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,7	-372517	-450954	-37273	-514887	-623301	SLU 35	1.382	Si
411	20.72	3.4	0	1,2,5,7	-338883	-353861	-37154	-561407	-586221	SLU 35	1.657	Si
442	20.58	2	0	2,5,7	-305248	-256768	-37035	-605332	-509193	SLU 35	1.983	Si
502	20.11	1.7	0	2,5	-165952	241264	-32703	-406254	590619	SLU 35	2.448	Si
532	20.11	1.7	0	2,5	-130280	181050	-32589	-376128	522705	SLU 35	2.887	Si
561	20.11	1.7	0	2,5	-93995	119802	-32474	-325017	414252	SLU 35	3.458	Si
591	20.11	1.7	0	2,5	-57710	58553	-32358	-240623	244141	SLU 35	4.17	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-21424	-2695	-32243	-94284	-11860	SLU 35	4.401	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	14248	-62909	-32129	60698	-268000	SLU 35	4.26	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	299897	-50849	-24286	867279	-147051	SLU 35	2.892	Si
745	16.85	3.4	0	2,3,5	110565	-76760	-24153	465700	-323314	SLU 35	4.212	Si
779	20.11	1.7	0	3	-81314	-103019	-24018	-357295	-452670	SLU 35	4.394	Si
839	20.11	1.7	0	3	279027	310652	-16037	541712	603109	SLU 35	1.941	Si
871	20.11	1.7	0	3	208465	225641	-15914	557109	603010	SLU 35	2.672	Si
904	20.11	1.7	0	3	136788	139288	-15789	557100	567278	SLU 35	4.073	Si
936	20.11	1.7	0	3	64293	51948	-15662	450434	363943	SLU 35	7.006	Si
968	20.11	1.7	0	3	-6565	-33420	-15538	-56949	-289905	SLU 35	8.675	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-77127	-118430	-15414	-394005	-605004	SLU 35	5.109	Si
1060	16.88	1.7	0	3	98168	7125	-5044	990034	71861	SLU 28	10.085	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	84158	4843	-4932	983372	56591	SLU 28	11.685	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	70028	2541	-4820	1016344	36884	SLU 28	14.513	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	55645	198	-4706	959543	3420	SLU 28	17.244	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	36800	-5766	-5087	739812	-115915	SLU 35	20.104	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	23632	-8392	-4973	553098	-196400	SLU 35	23.404	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	1852	-15024	-4845	47754	-387372	SLU 26	25.783	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-7587	-17775	-4732	-185692	-435073	SLU 26	24.476	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	-17025	-20526	-4619	-380116	-458284	SLU 26	22.326	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-26454	-23275	-4506	-524499	-461468	SLU 26	19.827	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-41980	-21475	-4410	-731457	-374177	SLU 35	17.424	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2	0	1,5,7	898034	-908818	73820	-2.02	1.63	250642	-253652	SLV 15	0.279				No
411	20.72	3.4	0	1,2,5,7	-230051	760408	77922	-2.02	1.63	-86557	286103	SLV 12	0.376				No
442	20.58	2	0	2,5,7	-48226	2074637	74003	-2.02	1.63	-10723	461316	SLV 15	0.222				No
502	20.11	1.7	0	2,5	-5402896	52134	42518	-2.02	1.63	-702635	6780	SLV 12	0.13				No
532	20.11	1.7	0	2,5	-3848076	9571	42605	-2.02	1.63	-680962	1694	SLV 12	0.177				No
561	20.11	1.7	0	2,5	-2266541	-33723	42694	-2.02	1.63	-623340	-9275	SLV 12	0.275				No
591	20.11	1.7	0	2,5	-685006	-77018	42783	-2.02	1.63	-409057	-45992	SLV 12	0.597				No
620	20.11	1.7	0	2,5	896529	-120312	42872	-2.02	1.63	451211	-60551	SLV 12	0.503				No
650	20.11	1.7	0	2,5	2451349	-162875	42959	-2.02	1.63	613911	-40790	SLV 12	0.25				No
710	16.88	1.7	0	2,5	589775	-2850576	27462	-2.02	1.63	91936	-444359	SLV 15	0.156				No
745	16.85	3.4	0	2,3,5	1253602	-257521	38657	-2.02	1.63	423851	-87070	SLV 12	0.338				No
779	20.11	1.7	0	3	-51918	1060242	27668	-2.02	1.63	-23794	485921	SLV 15	0.458				No
839	20.11	1.7	0	3	4969079	334115	-24387	-2.02	1.63	785311	52803	SLV 5	0.158				No
871	20.11	1.7	0	3	3599300	225480	-24292	-2.02	1.63	805879	50485	SLV 5	0.224				No
904	20.11	1.7	0	3	-2054522	40193	2964	-2.02	1.63	-751931	14710	SLV 12	0.366				No
936	20.11	1.7	0	3	-737511	51523	3062	-2.02	1.63	-705875	49313	SLV 12	0.957				No
968	20.11	1.7	0	3	549755	62596	3157	-2.02	1.63	672662	76590	SLV 12	1.224				Si
1000	20.11	1.7	0	3	1831640	73623	3252	-2.02	1.63	740065	29747	SLV 12	0.404				No
1060	16.88	1.7	0	3	448492	-613260	-5483	-2.02	1.63	300387	-410744	SLV 13	0.67				No
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	352310	-507912	-5397	-2.02	1.63	293101	-422553	SLV 13	0.832				No
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	255312	-401671	-5311	-2.02	1.63	318539	-501143	SLV 13	1.248				Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	156572	-293521	-5223	-2.02	1.63	297897	-558460	SLV 13	1.903				Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	278552	153202	-2261	-2.02	1.63	567627	312192	SLV 8	2.038				Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	469585	36738	-2898	-2.02	1.63	790593	61852	SLV 12	1.684				Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	581137	1032	-2811	-2.02	1.63	819890	1456	SLV 12	1.411				Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	689381	-103690	-2000	-2.02	1.63	720840	-108422	SLV 8	1.046				Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	826324	-189321	-1913	-2.02	1.63	676175	-154920	SLV 8	0.818				No
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	963114	-274856	-1826	-2.02	1.63	646536	-184510	SLV 8	0.671				No
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-1161879	330298	-4475	-2.02	1.63	-660475	187759	SLV 9	0.568				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,7	37167	-706471	-7664	35123	-667615	SLD 13	0.945	No
411	20.72	3.4	0	1,2,5,7	-421918	-478376	-55342	-528510	-599232	SLD 2	1.253	Si
442	20.58	2	0	2,5,7	-138806	562862	7190	-124244	503811	SLD 15	0.895	No
502	20.11	1.7	0	2,5	-1728655	107531	-1739	-752806	46828	SLD 12	0.435	No
532	20.11	1.7	0	2,5	-1237048	70956	-1652	-758430	43503	SLD 12	0.613	No
561	20.11	1.7	0	2,5	-736995	33753	-1563	-772094	35360	SLD 12	1.048	Si
591	20.11	1.7	0	2,5	-236941	-3451	-1474	-827405	-12051	SLD 12	3.492	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	263113	-40655	-1386	738087	-114045	SLD 12	2.805	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	754720	-77230	-1298	736883	-75404	SLD 12	0.976	No
710	16.88	1.7	0	2,5	311206	-934259	-2059	154867	-464920	SLD 15	0.498	No
745	16.85	3.4	0	2,3,5	437578	-108913	1077	543975	-135396	SLD 12	1.243	Si
779	20.11	1.7	0	3	-42784	306041	-1853	-85820	613886	SLD 15	2.006	Si
839	20.11	1.7	0	3	1635036	225577	-14978	782225	107919	SLD 5	0.478	No
871	20.11	1.7	0	3	1185342	157870	-14883	817498	108878	SLD 5	0.69	No
904	20.11	1.7	0	3	722003	88799	-14016	897089	110333	SLD 9	1.243	Si
936	20.11	1.7	0	3	272367	45615	-13918	1063981	178194	SLD 9	3.906	Si
968	20.11	1.7	0	3	-185056	-48460	-14593	-952112	-249327	SLD 5	5.145	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-634750	-116167	-14498	-888526	-162611	SLD 5	1.4	Si
1060	16.88	1.7	0	3	188813	-193263	-4456	398776	-408175	SLD 13	2.112	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	151837	-160801	-4371	403264	-427072	SLD 13	2.656	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	114548	-128064	-4285	460425	-514754	SLD 13	4.019	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	76589	-94739	-4197	482214	-596491	SLD 13	6.296	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	129171	19306	-3438	959040	143338	SLD 12	7.425	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	156171	7476	-3351	984119	47110	SLD 12	6.302	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	183171	-4354	-3264	954870	-22697	SLD 12	5.213	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	209103	-38454	-2944	799023	-146938	SLD 8	3.821	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	244297	-66393	-2857	725058	-197050	SLD 8	2.968	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-323943	69183	-3618	-754358	161104	SLD 9	2.329	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-378107	92982	-3532	-720867	177273	SLD 9	1.907	Si

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.305	47	0.387	0.088	0.29	SLV 13	No
411	0.475	109	0.547	0.141	0.467	SLV 2	No
442	0.292	43	0.373	0.083	0.275	SLV 2	No
502	0.137	13	0.229	0.042	0.139	SLV 12	No
532	0.196	25	0.299	0.06	0.2	SLV 12	No
561	0.319	55	0.413	0.097	0.32	SLV 12	No
591	0.668	209	0.714	0.2	0.663	SLV 12	No
620	0.583	161	0.642	0.174	0.576	SLV 12	No
650	0.301	50	0.397	0.091	0.302	SLV 12	No
710	0.163	14	0.236	0.044	0.145	SLV 15	No
745	0.372	72	0.461	0.113	0.374	SLV 12	No
779	0.524	131	0.59	0.156	0.516	SLV 15	No
839	0.127	12	0.221	0.04	0.132	SLV 5	No
871	0.202	26	0.304	0.062	0.205	SLV 5	No
904	0.382	76	0.472	0.116	0.383	SLV 9	No
936	0.964	440	0.969	0.291	0.963	SLV 12	No
968	1.179	675	1.155	0.351	1.162	SLV 12	Si
1000	0.429	90	0.506	0.127	0.42	SLV 5	No
1060	0.672	213	0.72	0.202	0.668	SLV 13	No
1089	0.834	329	0.86	0.251	0.832	SLV 13	No
1118	1.243	756	1.21	0.368	1.22	SLV 13	Si
1147	1.843	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 4	Si
1176	1.978	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 8	Si
1205	1.645	1380	1.548	0.465	1.54	SLV 12	Si
1234	1.386	931	1.318	0.403	1.333	SLV 12	Si
1263	1.044	520	1.038	0.314	1.039	SLV 8	Si
1292	0.827	323	0.854	0.249	0.824	SLV 8	No
1321	0.686	221	0.731	0.206	0.682	SLV 8	No
1350	0.574	157	0.635	0.172	0.568	SLV 9	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.948	45	0.958	0.088	0.939	SLD 13	No
411	1.485	105	1.356	0.142	1.525	SLD 2	Si
442	0.906	42	0.931	0.084	0.901	SLD 2	No
502	0.448	13	0.576	0.042	0.449	SLD 12	No
532	0.639	24	0.74	0.06	0.646	SLD 12	No
561	1.04	53	1.024	0.097	1.035	SLD 12	Si
591	2.168	194	1.743	0.198	2.126	SLD 12	Si
620	1.896	151	1.573	0.173	1.857	SLD 12	Si
650	0.982	48	0.983	0.091	0.976	SLD 12	No
710	0.509	15	0.61	0.046	0.488	SLD 15	No
745	1.206	68	1.134	0.112	1.198	SLD 12	Si
779	1.635	126	1.461	0.157	1.684	SLD 15	Si
839	0.414	12	0.557	0.04	0.428	SLD 5	No
871	0.661	25	0.753	0.062	0.661	SLD 5	No
904	1.25	72	1.161	0.116	1.239	SLD 9	Si
936	3.145	410	2.37	0.29	3.104	SLD 12	Si
968	3.827	615	2.798	0.348	3.731	SLD 12	Si
1000	1.398	85	1.243	0.127	1.358	SLD 5	Si
1060	2.101	203	1.776	0.203	2.177	SLD 13	Si
1089	2.605	314	2.124	0.253	2.712	SLD 13	Si
1118	3.876	710	2.968	0.37	3.966	SLD 13	Si
1147	5.736	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 4	Si
1176	6.455	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 8	Si
1205	5.37	1253	3.746	0.464	4.969	SLD 12	Si
1234	4.525	860	3.21	0.402	4.304	SLD 12	Si
1263	3.405	479	2.526	0.313	3.354	SLD 8	Si
1292	2.692	300	2.085	0.248	2.651	SLD 8	Si
1321	2.23	206	1.787	0.205	2.194	SLD 8	Si
1350	1.869	146	1.552	0.17	1.823	SLD 9	Si

Verifica a taglio con presenza di rinforzo FRP in famiglia SLU

Rinforzo FRP 1

Caratteristiche FRP utilizzato: FIDCARBON UNIDIR 300 HS240

Modulo elastico longitudinale E= 2400000

Tensione al limite elastico Fy = 35000

Spessore del singolo strato t = 0.017

Quadrassiale: No

Preformato: No

Dati relativi all'applicazione del rinforzo

Applicazione del rinforzo: Avvolgimento

Altezza della striscia wf= 20

Interasse delle strisce pf= 30

Raggio di curvatura realizzato in corrispondenza dello spigolo della sezione rinforzato Rc = 2

Numero strati: 1

Modalità di carico: Ciclica

Esposizione: Interna

yfd: 1,5

		Direzione X								Direzione Y									
Quota	Staffe	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd.f	Cot	Vres	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd.f	Cot	Vres	N	Comb.	c.s.min.	Ver.
380	2X/2Y 06/23.6	3183	6211	3927	16962	3105	2.5	7032	1381	6110	5492	17790	3055	2.5	8547	-37273	SLU 35	2.21	Si
411	2X/2Y 06/23.6	3183	6211	3927	16962	3105	2.5	7032	1381	6110	5492	17790	3055	2.5	8547	-37154	SLU 35	2.21	Si
442	2X/2Y 06/23.6	3183	6211	3927	16962	3105	2.5	7032	1381	6110	5492	17790	3055	2.5	8547	-37035	SLU 35	2.21	Si
502	2X/2Y 06/23.6	-2069	6211	3927	16962	3105	2.5	7032	1226	6110	5492	17790	3055	2.5	8547	-32703	SLU 35	3.4	Si
532	2X/2Y 06/23.6	-2069	6211	3927	16962	3105	2.5	7032	1226	6110	5492	17790	3055	2.5	8547	-32589	SLU 35	3.4	Si
561	2X/2Y 06/23.6	-2069	6211	3927	16962	3105	2.5	7032	1226	6110	5492	17790	3055	2.5	8547	-32474	SLU 35	3.4	Si
591	2X/2Y 06/23.6	-2069	6211	3927	16962	3105	2.5	7032	1226	6110	5492	17790	3055	2.5	8547	-32358	SLU 35	3.4	Si
620	2X/2Y 06/23.6	-2069	6211	3927	16962	3105	2.5	7032	1226	6110	5492	17790	3055	2.5	8547	-32243	SLU 35	3.4	Si
650	2X/2Y 06/23.6	-2069	6211	3927	16962	3105	2.5	7032	1226	6110	5492	17790	3055	2.5	8547	-32129	SLU 35	3.4	Si
710	2X/2Y 06/24.2	-759	6211	3830	16722	3105	2.5	6936	-5546	6110	5356	17539	3055	2.5	8412	-24286	SLU 35	1.52	Si
745	2X/2Y 06/24.2	-759	6211	3830	16705	3105	2.5	6936	-5546	6110	5356	17520	3055	2.5	8412	-24153	SLU 35	1.52	Si
779	2X/2Y 06/24.2	-759	6211	3830	16688	3105	2.5	6936	-5546	6110	5356	17502	3055	2.5	8412	-24018	SLU 35	1.52	Si
839	2X/2Y 06/24.2	-2686	5600	3830	15651	2800	2.5	6630	-2230	5470	5356	16415	2735	2.5	8091	-16037	SLU 35	2.47	Si

		Direzione X								Direzione Y									
Quota	Staffe	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd,f	Cot	Vres	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd,f	Cot	Vres	N	Comb.	c.s.min.	Ver.
871	2X/2Y 06/24.2	-2686	5584	3830	15635	2792	2.5	6623	-2230	5454	5356	16399	2727	2.5	8083	-15914	SLU 35	2.47	Si
904	2X/2Y 06/24.2	-2686	5569	3830	15619	2784	2.5	6615	-2230	5437	5356	16381	2719	2.5	8075	-15789	SLU 35	2.46	Si
936	2X/2Y 06/24.2	-2686	5553	3830	15603	2776	2.5	6607	-2230	5420	5356	16364	2710	2.5	8067	-15662	SLU 35	2.46	Si
968	2X/2Y 06/24.2	-2686	5537	3830	15587	2769	2.5	6599	-2230	5404	5356	16347	2702	2.5	8058	-15538	SLU 35	2.46	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	-2686	5522	3830	15571	2761	2.5	6591	-2230	5388	5356	16331	2694	2.5	8050	-15414	SLU 35	2.45	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	-95	4280	3830	14286	2140	2.5	5970	-492	4023	5356	14918	2678	2.5	8035	-5044	SLU 28	16.34	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-95	4266	3830	14272		2.5	4266	-492	4008	5356	14903		2.5	5356	-4932	SLU 28	10.9	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	-95	4252	3830	14257		2.5	4252	-492	3993	5356	14888		2.5	5356	-4820	SLU 28	10.9	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	-95	4238	3830	14243		2.5	4238	-492	3978	5356	14872		2.5	5356	-4706	SLU 28	10.9	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-95	4224	3830	14228		2.5	4224	-492	3963	5356	14857		2.5	5356	-4593	SLU 28	10.9	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-95	4209	3830	14213		2.5	4209	-492	3949	5356	14842		2.5	5356	-4480	SLU 28	10.9	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-95	4195	3830	14198		2.5	4195	-492	3934	5356	14826		2.5	5356	-4367	SLU 28	10.9	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-95	4181	3830	14184		2.5	4181	-492	3919	5356	14811		2.5	5356	-4254	SLU 28	10.9	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-95	4167	3830	14169		2.5	4167	-492	3904	5356	14795		2.5	5356	-4141	SLU 28	10.9	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-95	4153	3830	14154		2.5	4153	-492	3889	5356	14780		2.5	5356	-4028	SLU 28	10.9	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	-95	4139	3830	14140		2.5	4139	-492	3874	5356	14765		2.5	5356	-3916	SLU 28	10.9	Si

Verifica a taglio con presenza di rinforzo FRP in famiglia SLV

Rinforzo FRP 1

Caratteristiche FRP utilizzato: FIDCARBON UNIDIR 300 HS240

Modulo elastico longitudinale E= 2400000

Tensione al limite elastico Fy = 35000

Spessore del singolo strato t = 0.017

Quadiassiale: No

Preformato: No

Dati relativi all'applicazione del rinforzo

Applicazione del rinforzo: Avvolgimento

Altezza della striscia wf= 20

Interasse delle strisce pf= 30

Raggio di curvatura realizzato in corrispondenza dello spigolo della sezione rinforzato Rc = 2

Numero strati: 1

Modalità di carico: Ciclica

Esposizione: Interna

yfd: 1,5

		Direzione X								Direzione Y											
Quota	Staffe	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd,f	Cot	Vres	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd,f	Cot	Vres	N	Comb.	c.s.min.	Ver.		
380	2X/2Y 06/23.6	-36094	6211	1571	0	2377	1	0	19007	6110	2197	0	3684	1	0	-	SLV 1	0	No		
411	2X/2Y 06/23.6	-36094	6211	1571	0	2377	1	0	19007	6110	2197	0	3684	1	0	121942	-	SLV 1	0	No	
442	2X/2Y 06/23.6	-36094	6211	1571	0	2377	1	0	19007	6110	2197	0	3684	1	0	121850	-	SLV 1	0	No	
502	2X/2Y 06/23.6	-4443	6211	3927	7674	5944	2.5	7674	-51845	6110	5492	6448	9209	2.5	6448	121759	-	SLV 5	0.12	No	
532	2X/2Y 06/23.6	-4443	6211	3927	7703	5944	2.5	7703	-51845	6110	5492	6477	9209	2.5	6477	-85578	SLV 5	0.12	No		
561	2X/2Y 06/23.6	-4443	6211	3927	7731	5944	2.5	7731	-51845	6110	5492	6508	9209	2.5	6508	-85491	SLV 5	0.13	No		
591	2X/2Y 06/23.6	-4443	6211	3927	7760	5944	2.5	7760	-51845	6110	5492	6538	9209	2.5	6538	-85402	SLV 5	0.13	No		
620	2X/2Y 06/23.6	-4443	6211	3927	7789	5944	2.5	7789	-51845	6110	5492	6568	9209	2.5	6568	-85313	SLV 5	0.13	No		
650	2X/2Y 06/23.6	-4443	6211	3927	7817	5944	2.5	7817	-51845	6110	5492	6598	9209	2.5	6598	-85224	SLV 5	0.13	No		
710	2X/2Y 06/24.2	-57670	6211	3830	14767	5944	2.5	9774	-36791	3359	5356	14232	9209	2.5	14232	-85137	SLV 2	0.17	No		
745	2X/2Y 06/24.2	-57670	6211	3830	14800	5944	2.5	9774	-36791	3359	5356	14232	9209	2.5	14232	-59022	SLV 2	0.17	No		
779	2X/2Y 06/24.2	-57670	6211	3830	14834	5944	2.5	9774	-36791	3359	5356	14232	9209	2.5	14232	-58920	SLV 2	0.17	No		
839	2X/2Y 06/24.2	-6585	5879	3830	15940	5944	2.5	9774	-43285	6110	5356	17552	9209	2.5	14566	-58816	SLV 5	0.34	No		
871	2X/2Y 06/24.2	-6585	5867	3830	15928	5944	2.5	9774	-43285	6110	5356	17539	9209	2.5	14566	-24387	SLV 5	0.34	No		
904	2X/2Y 06/24.2	-6585	5855	3830	15915	5944	2.5	9774	-43285	6110	5356	17526	9209	2.5	14566	-24292	SLV 5	0.34	No		
936	2X/2Y 06/24.2	-6585	5842	3830	15902	5944	2.5	9774	-43285	6110	5356	17513	9209	2.5	14566	-24196	SLV 5	0.34	No		
968	2X/2Y 06/24.2	-6585	5830	3830	15890	5944	2.5	9774	-43285	6110	5356	17500	9209	2.5	14566	-24098	SLV 5	0.34	No		
1000	2X/2Y 06/24.2	-6585	5818	3830	15878	5944	2.5	9774	-43285	6110	5356	17487	9209	2.5	14566	-24003	SLV 5	0.34	No		
1060	2X/2Y 06/24.2	-3826	3897	3830	13890	5944	2.5	9774	-5407	4062	5356	14959	9209	2.5	14566	-23908	SLV 4	2.55	Si		
1089	2X/2Y 06/24.2	-3826	3886	3830	13879		2.5	3886	-5407	4051	5356	14947		2.5	5356	-2467	SLV 9	0.99	No		
1118	2X/2Y 06/24.2	-3826	3875	3830	13867		2.5	3875	-5407	4040	5356	14936		2.5	5356	-5257	SLV 9	0.99	No		
1147	2X/2Y 06/24.2	-3826	3864	3830	13856		2.5	3864	-5407	4028	5356	14924		2.5	5356	-5171	SLV 9	0.99	No		
1176	2X/2Y 06/24.2	-3826	3853	3830	13845		2.5	3853	-5407	4016	5356	14912		2.5	5356	-5083	SLV 9	0.99	No		
1205	2X/2Y 06/24.2	-3826	3842	3830	13833		2.5	3842	-5407	4005	5356	14900		2.5	5356	-4996	SLV 9	0.99	No		
1234	2X/2Y 06/24.2	-3826	3831	3830	13822		2.5	3831	-5407	3994	5356	14888		2.5	5356	-4909	SLV 9	0.99	No		
1263	2X/2Y 06/24.2	-3826	3821	3830	13811		2.5	3830	-5407	3982	5356	14876		2.5	5356	-4822	SLV 9	0.99	No		
1292	2X/2Y 06/24.2	-3826	3810	3830	13800		2.5	3830	-5407	3971	5356	14865		2.5	5356	-4735	SLV 9	0.99	No		
1321	2X/2Y 06/24.2	-3826	3799	3830	13788		2.5	3830	-5407	3959	5356	14853		2.5	5356	-4648	SLV 9	0.99	No		
1350	2X/2Y 06/24.2	-3826	3788	3830	13777		2.5	3830	-5407	3948	5356	14841		2.5	5356	-4561	SLV 9	0.99	No		

Verifica a taglio con presenza di rinforzo FRP in famiglia SLD Resistenza

Rinforzo FRP 1

Caratteristiche FRP utilizzato: FIDCARBON UNIDIR 300 HS240

Modulo elastico longitudinale E= 2400000

Tensione al limite elastico Fy = 35000

Spessore del singolo strato t = 0.017

Quadiassiale: No

Preformato: No

Dati relativi all'applicazione del rinforzo

Applicazione del rinforzo: Avvolgimento

Altezza della striscia wf= 20

Interasse delle strisce pf= 30

Raggio di curvatura realizzato in corrispondenza dello spigolo della sezione rinforzato Rc = 2

Numero strati: 1

Modalità di carico: Ciclica

Esposizione: Interna

yfd: 1,5

		Direzione X								Direzione Y									
Quota	Staffe	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd,f	Cot	Vres	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd,f	Cot	Vres	N	Comb.	c.s.min.	Ver.
380	2X/2Y 06/23.6	19409	4549	3927	14564	5944	2.5	9871	8197	7486	5492	16594	9209	2.5	14701	-7664	SLD 13	0.51	No
411	2X/2Y 06/23.6	19409	4537	3927	14553	5944	2.5	9871	8197	7486	5492	16626	9209	2.5	14701	-7572	SLD 13	0.51	No
442	2X/2Y 06/23.6	19409	4526	3927	14541	5944	2.5	9871	8197	7486	5492	16657	9209	2.5	14701	-7481	SLD 13	0.51	No
502	2X/2Y 06/23.6	-2425	7474	3927	16962	5944	2.5	9871	16894	3588	5492	14468	9209	2.5	14468	-1739	SLD 12	0.86	No

Direzione X									Direzione Y										
Quota	Staffe	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd,f	Cot	Vres	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd,f	Cot	Vres	N	Comb.	c.s.min.	Ver.
532	2X/2Y 06/23.6	-2425	7464	3927	16962	5944	2.5	9871	16894	3576	5492	14457	9209	2.5	14457	-1652	SLD 12	0.86	No
561	2X/2Y 06/23.6	-2425	7452	3927	16962	5944	2.5	9871	16894	3565	5492	14445	9209	2.5	14445	-1563	SLD 12	0.86	No
591	2X/2Y 06/23.6	-2425	7441	3927	16962	5944	2.5	9871	16894	3553	5492	14432	9209	2.5	14432	-1474	SLD 12	0.85	No
620	2X/2Y 06/23.6	-2425	7430	3927	16962	5944	2.5	9871	16894	3541	5492	14420	9209	2.5	14420	-1386	SLD 12	0.85	No
650	2X/2Y 06/23.6	-2425	7419	3927	16962	5944	2.5	9871	16894	3530	5492	14408	9209	2.5	14408	-1298	SLD 12	0.85	No
710	2X/2Y 06/24.2	-18816	7289	3830	16962	5944	2.5	9774	-13474	3359	5356	14232	9209	2.5	14232	-29500	SLD 2	0.52	No
745	2X/2Y 06/24.2	-18816	7277	3830	16962	5944	2.5	9774	-13474	3359	5356	14232	9209	2.5	14232	-29398	SLD 2	0.52	No
779	2X/2Y 06/24.2	-18816	7264	3830	16962	5944	2.5	9774	-13474	3359	5356	14232	9209	2.5	14232	-29294	SLD 2	0.52	No
839	2X/2Y 06/24.2	-3161	5237	3830	15277	5944	2.5	9774	-14210	5330	5356	16271	9209	2.5	14566	-14978	SLD 5	1.03	Si
871	2X/2Y 06/24.2	-3161	5226	3830	15264	5944	2.5	9774	-14210	5318	5356	16258	9209	2.5	14566	-14883	SLD 5	1.03	Si
904	2X/2Y 06/24.2	-3161	5213	3830	15252	5944	2.5	9774	-14210	5305	5356	16245	9209	2.5	14566	-14786	SLD 5	1.03	Si
936	2X/2Y 06/24.2	-3161	5201	3830	15239	5944	2.5	9774	-14210	5292	5356	16232	9209	2.5	14566	-14689	SLD 5	1.03	Si
968	2X/2Y 06/24.2	-3161	5189	3830	15227	5944	2.5	9774	-14210	5280	5356	16219	9209	2.5	14566	-14593	SLD 5	1.03	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	-3161	5177	3830	15214	5944	2.5	9774	-14210	5267	5356	16206	9209	2.5	14566	-14498	SLD 5	1.03	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	-1268	4026	3830	14023	5944	2.5	9774	-1898	3938	5356	14831	9209	2.5	14566	-4399	SLD 9	7.67	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-1268	4015	3830	14012		2.5	4015	-1898	3927	5356	14819		2.5	5356	-4314	SLD 9	2.82	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	-1268	4004	3830	14001		2.5	4004	-1898	3915	5356	14807		2.5	5356	-4227	SLD 9	2.82	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	-1268	3993	3830	13989		2.5	3993	-1898	3904	5356	14795		2.5	5356	-4140	SLD 9	2.82	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-1268	3982	3830	13978		2.5	3982	-1898	3892	5356	14783		2.5	5356	-4053	SLD 9	2.82	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-1268	3971	3830	13967		2.5	3971	-1898	3881	5356	14772		2.5	5356	-3966	SLD 9	2.82	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-1268	3960	3830	13955		2.5	3960	-1898	3869	5356	14760		2.5	5356	-3879	SLD 9	2.82	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-1268	3949	3830	13944		2.5	3949	-1898	3858	5356	14748		2.5	5356	-3792	SLD 9	2.82	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-1268	3938	3830	13933		2.5	3938	-1898	3847	5356	14736		2.5	5356	-3705	SLD 9	2.82	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-1268	3928	3830	13922		2.5	3928	-1898	3835	5356	14724		2.5	5356	-3618	SLD 9	2.82	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	-1268	3917	3830	13910		2.5	3917	-1898	3824	5356	14713		2.5	5356	-3532	SLD 9	2.82	Si

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.142	11	0.214	0.038	0.126	SLV 13	No
411	0.142	11	0.214	0.038	0.126	SLV 13	No
442	0.142	11	0.214	0.038	0.126	SLV 13	No
502	0.264	41	0.366	0.08	0.266	SLV 12	No
532	0.264	41	0.366	0.08	0.266	SLV 12	No
561	0.264	41	0.366	0.08	0.266	SLV 12	No
591	0.264	41	0.366	0.08	0.266	SLV 12	No
620	0.264	41	0.366	0.08	0.266	SLV 12	No
650	0.264	41	0.366	0.08	0.266	SLV 12	No
710	0.164	15	0.243	0.046	0.151	SLV 2	No
745	0.164	15	0.243	0.046	0.151	SLV 2	No
779	0.164	15	0.243	0.046	0.151	SLV 2	No
839	0.315	54	0.41	0.096	0.316	SLV 5	No
871	0.315	54	0.41	0.096	0.316	SLV 5	No
904	0.315	54	0.41	0.096	0.316	SLV 5	No
936	0.315	54	0.41	0.096	0.316	SLV 5	No
968	0.315	54	0.41	0.096	0.316	SLV 5	No
1000	0.315	54	0.41	0.096	0.316	SLV 5	No
1060	2.582	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 4	Si
1089	0.99	465	0.991	0.299	0.99	SLV 9	No
1118	0.99	465	0.991	0.299	0.99	SLV 9	No
1147	0.99	465	0.991	0.299	0.99	SLV 9	No
1176	0.99	465	0.991	0.299	0.99	SLV 9	No
1205	0.99	465	0.991	0.299	0.99	SLV 9	No
1234	0.99	465	0.991	0.299	0.99	SLV 9	No
1263	0.99	465	0.991	0.299	0.99	SLV 9	No
1292	0.99	465	0.991	0.299	0.99	SLV 9	No
1321	0.99	465	0.991	0.299	0.99	SLV 9	No
1350	0.99	465	0.991	0.299	0.99	SLV 9	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.443	11	0.538	0.038	0.406	SLD 13	No
411	0.443	11	0.538	0.038	0.406	SLD 13	No
442	0.443	11	0.538	0.038	0.406	SLD 13	No
502	0.864	39	0.903	0.08	0.862	SLD 12	No
532	0.864	39	0.903	0.08	0.862	SLD 12	No
561	0.864	39	0.903	0.08	0.862	SLD 12	No
591	0.864	39	0.903	0.08	0.862	SLD 12	No
620	0.864	39	0.903	0.08	0.862	SLD 12	No
650	0.864	39	0.903	0.08	0.862	SLD 12	No
710	0.509	15	0.61	0.046	0.488	SLD 2	No
745	0.509	15	0.61	0.046	0.488	SLD 2	No
779	0.509	15	0.61	0.046	0.488	SLD 2	No
839	1.028	52	1.016	0.096	1.023	SLD 5	Si
871	1.028	52	1.016	0.096	1.023	SLD 5	Si
904	1.028	52	1.016	0.096	1.023	SLD 5	Si
936	1.028	52	1.016	0.096	1.023	SLD 5	Si
968	1.028	52	1.016	0.096	1.023	SLD 5	Si
1000	1.028	52	1.016	0.096	1.023	SLD 5	Si
1060	8.074	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 4	Si
1089	3.173	465	2.495	0.309	3.305	SLD 4	Si
1118	3.164	462	2.488	0.308	3.296	SLD 4	Si
1147	3.156	460	2.484	0.307	3.288	SLD 4	Si
1176	3.147	457	2.477	0.306	3.279	SLD 4	Si
1205	3.138	455	2.473	0.305	3.27	SLD 4	Si
1234	3.13	453	2.468	0.305	3.264	SLD 4	Si
1263	3.129	452	2.466	0.305	3.261	SLD 4	Si
1292	3.129	452	2.466	0.305	3.261	SLD 4	Si
1321	3.129	452	2.466	0.305	3.261	SLD 4	Si
1350	3.129	452	2.466	0.305	3.261	SLD 4	Si

Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata
per il nodo Appoggio 809.3 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 370 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 472 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 21

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	532	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
592	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	875	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
935	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Rinforzo FRP 1
Caratteristiche FRP utilizzato: FIDCARBON UNIDIR 300 HS240
Modulo elastico longitudinale E= 2400000
Tensione al limite elastico Fy = 35000
Spessore del singolo strato t = 0.017
Quadriassiale: No
Preformato: No

Dati relativi all'applicazione del rinforzo
Numero strati: 4
Modalità di carico: Ciclica
Esposizione: Interna
Ancoraggio: Entrambi
yfd: 1.5
Kq: 1

Dati relativi ai parametri di calcolo del rinforzo
Rinforzo non considerato secondo CNR DT200 R1/2013 §4.1.4 formula [4.7]

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,7	-148036	147380	-56094	-325967	324524	SLU 35	2.202	Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	-139628	70848	-55978	-345049	175081	SLU 35	2.471	Si
441	21.21	2.3	0	2,5,7	-131079	-6963	-55859	-335599	-17828	SLU 35	2.56	Si
471	20.11	1.7	0	2,5	-122530	-84775	-55740	-297941	-206136	SLU 35	2.432	Si
502	20.11	1.7	0	2,5	-113982	-162586	-55622	-252048	-359528	SLU 35	2.211	Si
532	20.11	1.7	0	2,5	-105574	-239118	-55505	-211227	-478417	SLU 35	2.001	Si
592	20.11	1.7	0	2,5	481992	303565	-43922	791592	498555	SLU 35	1.642	Si
621	20.11	1.7	0	2,5	357031	270837	-43811	666558	505638	SLU 35	1.867	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	232070	238108	-43700	497907	510863	SLU 35	2.146	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
710	16.88	1.7	0	2,5	48544	102338	-32230	172211	363049	SLU 35	3.548	
743	16.85	3.4	0	2,3,5	-1096	32964	-32103	-4524	136012	SLU 35	4.126	
776	20.11	1.7	0	3	-51502	-37479	-31975	-228550	-166319	SLU 35	4.438	
809	20.11	1.7	0	3	-101758	-107713	-31846	-361774	-382947	SLU 35	3.555	
842	20.11	1.7	0	3	-152312	-178365	-31718	-430700	-504370	SLU 35	2.828	
875	20.11	1.7	0	3	-201578	-247215	-31592	-464372	-569506	SLU 35	2.304	
935	20.11	1.7	0	3	339012	306629	-20986	615900	557067	SLU 35	1.817	
967	20.11	1.7	0	3	246552	226399	-20860	603278	553966	SLU 35	2.447	
1000	20.11	1.7	0	3	154092	146169	-20735	549249	521009	SLU 35	3.564	
1060	16.88	1.7	0	3	8661	-32694	-9157	105435	-397993	SLU 35	12.173	
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	5004	-23620	-9046	67317	-317767	SLU 35	13.453	
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	1315	-14469	-8934	20505	-225581	SLU 35	15.591	
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-2440	-5154	-8820	-39246	-82912	SLU 35	16.088	
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-6161	4079	-8707	-100407	66481	SLU 35	16.297	
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-13006	16852	-8517	-204479	264945	SLU 26	15.722	
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	-14845	25636	-8404	-215144	371524	SLU 26	14.492	
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-16685	34420	-8291	-221667	457289	SLU 26	13.286	
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	-18524	43204	-8178	-224989	524746	SLU 26	12.146	
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-20361	51977	-8065	-226520	578258	SLU 26	11.125	
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-28427	59319	-8030	-288552	602131	SLU 35	10.151	

Verifica a pressoflessione in SLV con presenza di rinforzi FRP a flessione (domini sostanzialmente elastici)

Rinforzo FRP 1
 Caratteristiche FRP utilizzato: FIDCARBON UNIDIR 300 HS240
 Modulo elastico longitudinale E= 2400000
 Tensione al limite elastico Fy = 35000
 Spessore del singolo strato t = 0.017
 Quadriassiale: No
 Preformato: No

Dati relativi all'applicazione del rinforzo
 Numero strati: 4
 Modalità di carico: Ciclica
 Esposizione: Interna
 Ancoraggio: Entrambi
 yfd: 1.5
 Kq: 1

Dati relativi ai parametri di calcolo del rinforzo
 Rinforzo non considerato secondo CNR DT200 R1/2013 §4.1.4 formula [4.7]
 E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
 La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	FRP	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2.3	0	1,5,7	2020928	-5394982	18141	-2.02	1.63	231261	-617364	SLV 11	0.114	Si				No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	1539644	-3718312	18231	-2.02	1.63	253393	-611956	SLV 11	0.165	Si				No
441	21.21	2.3	0	2,5,7	1050311	-2013604	18322	-2.02	1.63	299561	-574303	SLV 11	0.285	Si				No
471	20.11	1.7	0	2,5	-1203519	-111365	24526	-2.02	1.63	-844997	-78190	SLV 4	0.702	Si				No
502	20.11	1.7	0	2,5	-82037	1377515	48471	-2.02	1.63	-34058	571888	SLV 8	0.415	Si				No
532	20.11	1.7	0	2,5	-328509	3097079	27507	-2.02	1.63	-70211	661932	SLV 12	0.214	Si				No
592	20.11	1.7	0	2,5	-1004148	1543093	3800	-2.02	1.63	-365099	561054	SLV 8	0.364	Si				No
621	20.11	1.7	0	2,5	634748	174113	-59814	-2.02	1.63	1224118	335778	SLV 9	1.929	Si				Si
650	20.11	1.7	0	2,5	1000483	1584652	-51773	-2.02	1.63	435203	689312	SLV 6	0.435	Si				No
710	16.88	1.7	0	2,5	1004338	-3505409	-378	-2.02	1.63	122826	-428696	SLV 11	0.122					No
743	16.85	3.4	0	2,3,5	740235	-2278515	-281	-2.02	1.63	137148	-422154	SLV 11	0.185					No
776	20.11	1.7	0	3	472062	-1032714	-182	-2.02	1.63	214038	-468245	SLV 11	0.453					No
809	20.11	1.7	0	3	-316091	-333755	-40549	-2.02	1.63	-541488	-571748	SLV 6	1.713					Si
842	20.11	1.7	0	3	28510	1421479	10386	-2.02	1.63	10326	514816	SLV 8	0.362					No
875	20.11	1.7	0	3	-326394	2676521	112	-2.02	1.63	-64425	528302	SLV 11	0.197					No
935	20.11	1.7	0	3	1137876	1578709	-5167	-2.02	1.63	314066	435740	SLV 11	0.276					No
967	20.11	1.7	0	3	207935	873157	-5071	-2.02	1.63	126622	531708	SLV 11	0.609					No
1000	20.11	1.7	0	3	-1250234	127959	437	-2.02	1.63	-801805	82063	SLV 15	0.641					No
1060	16.88	1.7	0	3	-625528	-918833	-6411	-2.02	1.63	-267350	-392708	SLV 8	0.427					No
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-511927	-818986	-6325	-2.02	1.63	-251551	-402435	SLV 8	0.491					No
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-397361	-718292	-6239	-2.02	1.63	-260635	-471138	SLV 8	0.656					No
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-280738	-615789	-6151	-2.02	1.63	-230417	-505413	SLV 8	0.821					No
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-120835	-524634	-3402	-2.02	1.63	-123535	-536360	SLV 12	1.022					Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-99664	-423581	-3315	-2.02	1.63	-127376	-541359	SLV 12	1.278					Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	-129490	-316112	-2836	-2.02	1.63	-209112	-510485	SLV 11	1.615					Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-459982	72243	-1546	-2.02	1.63	-796945	125165	SLV 13	1.733					Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	-655266	48020	-1459	-2.02	1.63	-849929	62285	SLV 13	1.297					Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-850332	23823	-1372	-2.02	1.63	-878400	24610	SLV 13	1.033					Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-1042466	-9	-1286	-2.02	1.63	-891871	-8	SLV 13	0.856					No

Verifica a pressoflessione in SLD Resistenza con presenza di rinforzi FRP a flessione

Rinforzo FRP 1
Caratteristiche FRP utilizzato: FIDCARBON UNIDIR 300 HS240
Modulo elastico longitudinale E= 2400000
Tensione al limite elastico Fy = 35000
Spessore del singolo strato t = 0.017
Quadriassiale: No
Preformato: No

Dati relativi all'applicazione del rinforzo
Numero strati: 4
Modalità di carico: Ciclica
Esposizione: Interna
Ancoraggio: Entrambi
yfd: 1.5
Kq: 1

Dati relativi ai parametri di calcolo del rinforzo
Rinforzo non considerato secondo CNR DT200 R1/2013 §4.1.4 formula [4.7]
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	FRP	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,7	-776320	1760111	-51679	-323726	733968	SLD 6	0.417	Si	No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	420224	-1108428	-19209	268318	-707743	SLD 11	0.639	Si	No
441	21.21	2.3	0	2,5,7	-210988	-609042	-9571	-245876	-709749	SLD 8	1.165	Si	Si
471	20.11	1.7	0	2,5	290741	-30006	-54123	866479	-89426	SLD 13	2.98	Si	Si
502	20.11	1.7	0	2,5	-57331	-542927	-60863	-104205	-986820	SLD 9	1.818	Si	Si
532	20.11	1.7	0	2,5	59008	-1119081	-51226	51252	-971999	SLD 6	0.869	Si	No
592	20.11	1.7	0	2,5	991922	339147	-28415	1027833	351425	SLD 15	1.036	Si	Si
621	20.11	1.7	0	2,5	340714	161736	-37740	1048944	497930	SLD 9	3.079	Si	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	405200	580065	-35135	540626	773936	SLD 6	1.334	Si	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	338017	-1031317	-14494	155880	-475603	SLD 11	0.461		No
743	16.85	3.4	0	2,3,5	234641	-683831	-14396	172382	-502386	SLD 11	0.735		No
776	20.11	1.7	0	3	129671	-330991	-14298	269267	-687314	SLD 11	2.077		Si
809	20.11	1.7	0	3	-136422	-145156	-26433	-507000	-539459	SLD 6	3.716		Si
842	20.11	1.7	0	3	-92201	-579938	-26334	-125151	-787189	SLD 6	1.357		Si
875	20.11	1.7	0	3	-142933	-989260	-28440	-97879	-677437	SLD 10	0.685		No
935	20.11	1.7	0	3	494550	605292	-11080	382638	468320	SLD 11	0.774		No
967	20.11	1.7	0	3	162460	357541	-10984	272553	599833	SLD 11	1.678		Si
1000	20.11	1.7	0	3	509946	70479	-18080	1193898	165007	SLD 2	2.341		Si
1060	16.88	1.7	0	3	-184686	-295239	-6381	-281849	-450562	SLD 8	1.526		Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-151700	-260694	-6295	-272213	-467792	SLD 8	1.794		Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-118434	-225856	-6209	-290592	-554163	SLD 8	2.454		Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-84571	-190393	-6121	-270882	-609828	SLD 8	3.203		Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	50669	160393	-5940	213359	675391	SLD 9	4.211		Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	25692	140598	-6712	144612	791380	SLD 5	5.629		Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	30770	115451	-6746	203763	764535	SLD 6	6.622		Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-155911	35845	-4370	-999724	229840	SLD 13	6.412		Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	-221142	32518	-4283	-982163	144421	SLD 13	4.441		Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-286301	29195	-4197	-968725	98783	SLD 13	3.384		Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-350480	25921	-4111	-959548	70968	SLD 13	2.738		Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.134	13	0.229	0.042	0.139	SLV 6	No
410	0.21	28	0.313	0.065	0.214	SLV 6	No
441	0.347	64	0.44	0.105	0.347	SLV 8	No
471	0.745	262	0.784	0.224	0.742	SLV 4	No
502	0.506	124	0.577	0.151	0.5	SLV 8	No
532	0.269	42	0.37	0.082	0.271	SLV 6	No
592	0.335	55	0.413	0.097	0.32	SLV 15	No
621	1.918	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 8	Si
650	0.422	87	0.499	0.125	0.414	SLV 6	No
710	0.161	17	0.255	0.049	0.163	SLV 6	No
743	0.243	35	0.343	0.074	0.245	SLV 11	No
776	0.519	129	0.586	0.154	0.511	SLV 11	No
809	1.399	948	1.328	0.406	1.343	SLV 8	Si
842	0.413	84	0.491	0.123	0.406	SLV 6	No
875	0.206	27	0.309	0.063	0.209	SLV 10	No
935	0.222	31	0.327	0.069	0.228	SLV 11	No
967	0.577	159	0.638	0.173	0.572	SLV 11	No
1000	0.682	219	0.728	0.205	0.678	SLV 15	No
1060	0.449	98	0.524	0.133	0.441	SLV 8	No
1089	0.515	127	0.582	0.153	0.507	SLV 8	No
1118	0.675	215	0.723	0.203	0.672	SLV 8	No
1147	0.834	329	0.86	0.251	0.832	SLV 8	No
1176	1.02	495	1.017	0.308	1.019	SLV 12	Si
1205	1.246	759	1.212	0.369	1.222	SLV 12	Si
1234	1.521	1143	1.433	0.435	1.439	SLV 11	Si
1263	1.653	1395	1.555	0.467	1.546	SLV 15	Si
1292	1.284	808	1.243	0.379	1.255	SLV 13	Si
1321	1.032	508	1.028	0.311	1.029	SLV 13	Si
1350	0.859	348	0.88	0.258	0.856	SLV 13	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.437	13	0.576	0.042	0.449	SLD 6	No
410	0.681	27	0.777	0.065	0.692	SLD 6	No
441	1.129	61	1.085	0.105	1.124	SLD 8	Si
471	2.326	250	1.935	0.226	2.418	SLD 4	Si
502	1.653	116	1.412	0.15	1.61	SLD 8	Si
532	0.877	40	0.913	0.082	0.875	SLD 6	No

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
592	1.046	54	1.032	0.098	1.046	SLD 15	Si
621	6.245	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 8	Si
650	1.367	82	1.225	0.124	1.331	SLD 6	Si
710	0.526	17	0.643	0.049	0.526	SLD 6	No
743	0.795	34	0.854	0.074	0.794	SLD 11	No
776	1.695	122	1.442	0.154	1.654	SLD 11	Si
809	4.575	877	3.236	0.405	4.342	SLD 8	Si
842	1.349	80	1.213	0.123	1.313	SLD 6	Si
875	0.673	26	0.765	0.063	0.677	SLD 10	No
935	0.717	29	0.8	0.067	0.722	SLD 11	No
967	1.875	147	1.556	0.171	1.83	SLD 11	Si
1000	2.126	208	1.794	0.206	2.204	SLD 15	Si
1060	1.464	92	1.284	0.132	1.418	SLD 8	Si
1089	1.679	120	1.432	0.153	1.64	SLD 8	Si
1118	2.204	201	1.769	0.202	2.167	SLD 8	Si
1147	2.726	308	2.107	0.251	2.686	SLD 8	Si
1176	3.337	460	2.484	0.307	3.29	SLD 12	Si
1205	4.063	699	2.949	0.368	3.94	SLD 12	Si
1234	4.944	1027	3.453	0.432	4.627	SLD 11	Si
1263	5.162	1299	3.802	0.47	5.034	SLD 15	Si
1292	4	757	3.047	0.381	4.077	SLD 13	Si
1321	3.213	475	2.517	0.312	3.343	SLD 13	Si
1350	2.669	328	2.162	0.259	2.777	SLD 13	Si

Verifica a taglio con presenza di rinforzo FRP in famiglia SLU

Rinforzo FRP 1
Caratteristiche FRP utilizzato: FIDCARBON UNIDIR 300 HS240
Modulo elastico longitudinale E= 2400000
Tensione al limite elastico Fy = 35000
Spessore del singolo strato t = 0.017
Quadriassiale: No
Preformato: No

Dati relativi all'applicazione del rinforzo
Applicazione del rinforzo: Avvolgimento
Altezza della striscia wf= 20
Interasse delle strisce pf= 30
Raggio di curvatura realizzato in corrispondenza dello spigolo della sezione rinforzato Rc = 2
Numero strati: 2
Modalità di carico: Ciclica
Esposizione: Interna
yfd: 1,5

Rinforzo FRP 2
Caratteristiche FRP utilizzato: FIDCARBON UNIDIR 300 HS240
Modulo elastico longitudinale E= 2400000
Tensione al limite elastico Fy = 35000
Spessore del singolo strato t = 0.017
Quadriassiale: No
Preformato: No

Dati relativi all'applicazione del rinforzo
Applicazione del rinforzo: Avvolgimento
Altezza della striscia wf= 20
Interasse delle strisce pf= 30
Raggio di curvatura realizzato in corrispondenza dello spigolo della sezione rinforzato Rc = 2
Numero strati: 1
Modalità di carico: Ciclica
Esposizione: Interna
yfd: 1,5

		Direzione X								Direzione Y											
Quota	Staffe	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd.f	Cot	Vres	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd.f	Cot	Vres	N	Comb.	c.s.min.	Ver.		
380	2X/2Y 06/24	-2560	6211	3857	15717	3105	2.5	6962	566	6110	5394	17790	3055	2.5	8449	-56094	SLU 35	2.72	Si		
410	2X/2Y 06/24	-2560	6211	3857	15755	3105	2.5	6962	566	6110	5394	17790	3055	2.5	8449	-55978	SLU 35	2.72	Si		
441	2X/2Y 06/24	-2560	6211	3857	15793	3105	2.5	6962	566	6110	5394	17790	3055	2.5	8449	-55859	SLU 35	2.72	Si		
471	2X/2Y 06/24	-2560	6211	3857	15832	3105	2.5	6962	566	6110	5394	17790	3055	2.5	8449	-55740	SLU 35	2.72	Si		
502	2X/2Y 06/24	-2560	6211	3857	15870	3105	2.5	6962	566	6110	5394	17790	3055	2.5	8449	-55622	SLU 35	2.72	Si		
532	2X/2Y 06/24	-2560	6211	3857	15908	3105	2.5	6962	566	6110	5394	17790	3055	2.5	8449	-55505	SLU 35	2.72	Si		
592	2X/2Y 06/24	-1148	6211	3857	16962	3105	2.5	6962	-4385	6110	5394	17790	3055	2.5	8449	-43922	SLU 35	1.93	Si		
621	2X/2Y 06/24	-1148	6211	3857	16962	3105	2.5	6962	-4385	6110	5394	17790	3055	2.5	8449	-43811	SLU 35	1.93	Si		
650	2X/2Y 06/24	-1148	6211	3857	16962	3105	2.5	6962	-4385	6110	5394	17790	3055	2.5	8449	-43700	SLU 35	1.93	Si		
710	2X/2Y 06/25	-2138	6211	3703	16962		2.5	6211	-1530	6110	5178	17790		2.5	6110	-32230	SLU 35	2.9	Si		
743	2X/2Y 06/25	-2138	6211	3703	16962		2.5	6211	-1530	6110	5178	17790		2.5	6110	-32103	SLU 35	2.9	Si		
776	2X/2Y 06/25	-2138	6211	3703	16962		2.5	6211	-1530	6110	5178	17790		2.5	6110	-31975	SLU 35	2.9	Si		
809	2X/2Y 06/25	-2138	6211	3703	16962		2.5	6211	-1530	6110	5178	17790		2.5	6110	-31846	SLU 35	2.9	Si		
842	2X/2Y 06/25	-2138	6211	3703	16962		2.5	6211	-1530	6110	5178	17790		2.5	6110	-31718	SLU 35	2.9	Si		
875	2X/2Y 06/25	-2138	6211	3703	16962		2.5	6211	-1530	6110	5178	17790		2.5	6110	-31592	SLU 35	2.9	Si		
935	2X/2Y 06/25	-2497	6211	3703	16294	3105	2.5	6808	-2877	6110	5178	17089	3055	2.5	8233	-20986	SLU 35	2.73	Si		
967	2X/2Y 06/25	-2497	6205	3703	16278	3103	2.5	6805	-2877	6105	5178	17072	3052	2.5	8230	-20860	SLU 35	2.73	Si		
1000	2X/2Y 06/25	-2497	6189	3703	16261	3095	2.5	6797	-2877	6088	5178	17055	3044	2.5	8222	-20735	SLU 35	2.72	Si		
1060	2X/2Y 06/24.2	318	4736	3830	14758	2368	2.5	6199	-210	4404	5356	15313	2678	2.5	8035	-9157	SLU 35	19.47	Si		
1089	2X/2Y 06/24.2	318	4722	3830	14744	2361	2.5	6192	-210	4389	5356	15297	2678	2.5	8035	-9046	SLU 35	19.45	Si		
1118	2X/2Y 06/24.2	318	4708	3830	14729	2354	2.5	6185	-210	4374	5356	15282	2678	2.5	8035	-8934	SLU 35	19.42	Si		
1147	2X/2Y 06/24.2	318	4694	3830	14714	2347	2.5	6177	-210	4359	5356	15267	2678	2.5	8035	-8820	SLU 35	19.4	Si		
1176	2X/2Y 06/24.2	318	4680	3830	14700	2340	2.5	6170	-210	4345	5356	15251	2678	2.5	8035	-8707	SLU 35	19.38	Si		
1205	2X/2Y 06/24.2	318	4666	3830	14685		2.5	4666	-210	4330	5356	15236		2.5	5356	-8594	SLU 35	14.65	Si		
1234	2X/2Y 06/24.2	318	4651	3830	14670		2.5	4651	-210	4315	5356	15220		2.5	5356	-8481	SLU 35	14.61	Si		
1263	2X/2Y 06/24.2	318	4637	3830	14656		2.5	4637	-210	4300	5356	15205		2.5	5356	-8368	SLU 35	14.56	Si		
1292	2X/2Y 06/24.2	318	4623	3830	14641		2.5	4623	-210	4285	5356	15190		2.5	5356	-8254	SLU 35	14.52	Si		
1321	2X/2Y 06/24.2	318	4609	3830	14626		2.5	4609	-210	4270	5356	15174		2.5	5356	-8141	SLU 35	14.48	Si		
1350	2X/2Y 06/24.2	318	4595	3830	14612		2.5	4595	-210	4255	5356	15159		2.5	5356	-8030	SLU 35	14.43	Si		

Verifica a taglio con presenza di rinforzo FRP in famiglia SLV

Rinforzo FRP 1
Caratteristiche FRP utilizzato: FIDCARBON UNIDIR 300 HS240

Modulo elastico longitudinale E= 2400000
Tensione al limite elastico Fy = 35000
Spessore del singolo strato t = 0.017
Quadriassiale: No
Preformato: No

Dati relativi all'applicazione del rinforzo
Applicazione del rinforzo: Avvolgimento
Altezza della striscia wf= 20
Interasse delle strisce pf= 30
Raggio di curvatura realizzato in corrispondenza dello spigolo della sezione rinforzato Rc = 2
Numero strati: 2
Modalità di carico: Ciclica
Esposizione: Interna
yfd: 1,5

Rinforzo FRP 2
Caratteristiche FRP utilizzato: FIDCARBON UNIDIR 300 HS240
Modulo elastico longitudinale E= 2400000
Tensione al limite elastico Fy = 35000
Spessore del singolo strato t = 0.017
Quadriassiale: No
Preformato: No

Dati relativi all'applicazione del rinforzo
Applicazione del rinforzo: Avvolgimento
Altezza della striscia wf= 20
Interasse delle strisce pf= 30
Raggio di curvatura realizzato in corrispondenza dello spigolo della sezione rinforzato Rc = 2
Numero strati: 1
Modalità di carico: Ciclica
Esposizione: Interna
yfd: 1,5

		Direzione X								Direzione Y									
Quota	Staffe	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd,f	Cot	Vres	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd,f	Cot	Vres	N	Comb.	c.s.min.	Ver.
380	2X/2Y Ø6/24	-58260	6211	1543	0	3464	1	0	-5553	6110	2157	0	5765	1	0	119086	SLV 9	0	No
410	2X/2Y Ø6/24	-58260	6211	1543	0	3464	1	0	-5553	6110	2157	0	5765	1	0	118996	SLV 9	0	No
441	2X/2Y Ø6/24	-58260	6211	1543	0	3464	1	0	-5553	6110	2157	0	5765	1	0	118905	SLV 9	0	No
471	2X/2Y Ø6/24	-58260	6211	1543	0	3464	1	0	-5553	6110	2157	0	5765	1	0	118814	SLV 9	0	No
502	2X/2Y Ø6/24	-58260	6211	1543	0	3464	1	0	-5553	6110	2157	0	5765	1	0	118723	SLV 9	0	No
532	2X/2Y Ø6/24	-58260	6211	1543	0	3464	1	0	-5553	6110	2157	0	5765	1	0	118633	SLV 9	0	No
592	2X/2Y Ø6/24	-51040	4109	3857	14109	8660	2.5	12517	71560	4756	5394	15677	14413	2.5	15677	-10617	SLV 4	0.22	No
621	2X/2Y Ø6/24	-51040	4098	3857	14098	8660	2.5	12517	71560	4745	5394	15666	14413	2.5	15666	-10532	SLV 4	0.22	No
650	2X/2Y Ø6/24	-51040	4087	3857	14087	8660	2.5	12517	71560	4734	5394	15654	14413	2.5	15654	-10446	SLV 4	0.22	No
710	2X/2Y Ø6/25	37814	3635	3703	13619		2.5	3703	-13265	6110	5178	17769		2.5	6110	-378	SLV 11	0.1	No
743	2X/2Y Ø6/25	37814	3622	3703	13606		2.5	3703	-13265	6110	5178	17756		2.5	6110	-281	SLV 11	0.1	No
776	2X/2Y Ø6/25	37814	3610	3703	13593		2.5	3703	-13265	6110	5178	17742		2.5	6110	-182	SLV 11	0.1	No
809	2X/2Y Ø6/25	37814	3598	3703	13580		2.5	3703	-13265	6110	5178	17729		2.5	6110	-84	SLV 11	0.1	No
842	2X/2Y Ø6/25	37814	3587	3703	13569		2.5	3703	-13265	6110	5178	17715		2.5	6110	16	SLV 11	0.1	No
875	2X/2Y Ø6/25	37814	3587	3703	13569		2.5	3703	-13265	6110	5178	17702		2.5	6110	112	SLV 11	0.1	No
935	2X/2Y Ø6/25	-21955	4236	3703	14240	5944	2.5	9646	-56453	3359	5178	14232	9209	2.5	14232	244	SLV 15	0.25	No
967	2X/2Y Ø6/25	-21955	4224	3703	14228	5944	2.5	9646	-56453	3359	5178	14232	9209	2.5	14232	341	SLV 15	0.25	No
1000	2X/2Y Ø6/25	-21955	4211	3703	14215	5944	2.5	9646	-56453	3359	5178	14232	9209	2.5	14232	437	SLV 15	0.25	No
1060	2X/2Y Ø6/24.2	3503	4392	3830	14402	5944	2.5	9774	-6734	3642	5356	14525	9209	2.5	14525	-2153	SLV 13	2.16	Si
1089	2X/2Y Ø6/24.2	3503	4381	3830	14391	5944	2.5	9774	-6734	3631	5356	14513	9209	2.5	14513	-2068	SLV 13	2.16	Si
1118	2X/2Y Ø6/24.2	3503	4370	3830	14379	5944	2.5	9774	-6734	3620	5356	14501	9209	2.5	14501	-1981	SLV 13	2.15	Si
1147	2X/2Y Ø6/24.2	3503	4359	3830	14368	5944	2.5	9774	-6734	3608	5356	14489	9209	2.5	14489	-1894	SLV 13	2.15	Si
1176	2X/2Y Ø6/24.2	3503	4348	3830	14357	5944	2.5	9774	-6734	3597	5356	14478	9209	2.5	14478	-1807	SLV 13	2.15	Si
1205	2X/2Y Ø6/24.2	3485	4003	3830	14000		2.5	4003	-6734	3585	5356	14466		2.5	5356	-1720	SLV 13	0.8	No
1234	2X/2Y Ø6/24.2	3485	3992	3830	13989		2.5	3992	-6734	3574	5356	14454		2.5	5356	-1633	SLV 13	0.8	No
1263	2X/2Y Ø6/24.2	3485	3981	3830	13977		2.5	3981	-6734	3562	5356	14442		2.5	5356	-1546	SLV 13	0.8	No
1292	2X/2Y Ø6/24.2	3485	3970	3830	13966		2.5	3970	-6734	3551	5356	14430		2.5	5356	-1459	SLV 13	0.8	No
1321	2X/2Y Ø6/24.2	3485	3960	3830	13955		2.5	3960	-6734	3539	5356	14418		2.5	5356	-1372	SLV 13	0.8	No
1350	2X/2Y Ø6/24.2	3485	3949	3830	13944		2.5	3949	-6734	3528	5356	14407		2.5	5356	-1286	SLV 13	0.8	No

Verifica a taglio con presenza di rinforzo FRP in famiglia SLD Resistenza

Rinforzo FRP 1
Caratteristiche FRP utilizzato: FIDCARBON UNIDIR 300 HS240
Modulo elastico longitudinale E= 2400000
Tensione al limite elastico Fy = 35000
Spessore del singolo strato t = 0.017
Quadriassiale: No
Preformato: No

Dati relativi all'applicazione del rinforzo
Applicazione del rinforzo: Avvolgimento
Altezza della striscia wf= 20
Interasse delle strisce pf= 30
Raggio di curvatura realizzato in corrispondenza dello spigolo della sezione rinforzato Rc = 2
Numero strati: 2
Modalità di carico: Ciclica
Esposizione: Interna
yfd: 1,5

Rinforzo FRP 2
Caratteristiche FRP utilizzato: FIDCARBON UNIDIR 300 HS240

Modulo elastico longitudinale E= 2400000
Tensione al limite elastico Fy = 35000
Spessore del singolo strato t = 0.017
Quadriassiale: No
Preformato: No

Dati relativi all'applicazione del rinforzo
Applicazione del rinforzo: Avvolgimento
Altezza della striscia wf= 20
Interasse delle strisce pf= 30
Raggio di curvatura realizzato in corrispondenza dello spigolo della sezione rinforzato Rc = 2
Numero strati: 1
Modalità di carico: Ciclica
Esposizione: Interna
yfd: 1,5

Direzione X									Direzione Y										
Quota	Staffe	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd,f	Cot	Vres	V	VRd	VRsd	VRcd	VRd,f	Cot	Vres	N	Comb.	c.s.min.	Ver.
380	2X/2Y Ø6/24	-19221	7522	3857	16256	8660	2.5	12517	11274	7197	5394	17790	14413	2.5	17790	-54433	SLD 5	0.65	No
410	2X/2Y Ø6/24	-19221	7522	3857	16285	8660	2.5	12517	11274	7185	5394	17790	14413	2.5	17790	-54343	SLD 5	0.65	No
441	2X/2Y Ø6/24	-19221	7522	3857	16315	8660	2.5	12517	11274	7173	5394	17790	14413	2.5	17790	-54252	SLD 5	0.65	No
471	2X/2Y Ø6/24	-19221	7522	3857	16345	8660	2.5	12517	11274	7161	5394	17790	14413	2.5	17790	-54161	SLD 5	0.65	No
502	2X/2Y Ø6/24	-19221	7522	3857	16374	8660	2.5	12517	11274	7149	5394	17790	14413	2.5	17790	-54070	SLD 5	0.65	No
532	2X/2Y Ø6/24	-19221	7522	3857	16403	8660	2.5	12517	11274	7138	5394	17790	14413	2.5	17790	-53980	SLD 5	0.65	No
592	2X/2Y Ø6/24	-16048	6197	3857	16269	8660	2.5	12517	-26761	7486	5394	17790	14413	2.5	17790	-33524	SLD 13	0.66	No
621	2X/2Y Ø6/24	-16048	6186	3857	16258	8660	2.5	12517	-26761	7486	5394	17790	14413	2.5	17790	-33439	SLD 13	0.66	No
650	2X/2Y Ø6/24	-16048	6175	3857	16247	8660	2.5	12517	-26761	7486	5394	17790	14413	2.5	17790	-33353	SLD 13	0.66	No
710	2X/2Y Ø6/25	10364	4992	3703	15023		2.5	4992	-4886	6316	5178	17291		2.5	6316	-11196	SLD 8	0.48	No
743	2X/2Y Ø6/25	10364	4980	3703	15010		2.5	4980	-4886	6303	5178	17277		2.5	6303	-11099	SLD 8	0.48	No
776	2X/2Y Ø6/25	10364	4968	3703	14997		2.5	4968	-4886	6290	5178	17264		2.5	6290	-11000	SLD 8	0.48	No
809	2X/2Y Ø6/25	10364	4955	3703	14985		2.5	4955	-4886	6277	5178	17251		2.5	6277	-10901	SLD 8	0.48	No
842	2X/2Y Ø6/25	10364	4943	3703	14972		2.5	4943	-4886	6264	5178	17237		2.5	6264	-10802	SLD 8	0.48	No
875	2X/2Y Ø6/25	10364	4931	3703	14959		2.5	4931	-4886	6251	5178	17224		2.5	6251	-10706	SLD 8	0.48	No
935	2X/2Y Ø6/25	-7709	4978	3703	15008	5944	2.5	9646	-19354	4580	5178	15495	9209	2.5	14387	-9276	SLD 15	0.74	No
967	2X/2Y Ø6/25	-7709	4966	3703	14995	5944	2.5	9646	-19354	4567	5178	15482	9209	2.5	14387	-9179	SLD 15	0.74	No
1000	2X/2Y Ø6/25	-7709	4953	3703	14983	5944	2.5	9646	-19354	4554	5178	15468	9209	2.5	14387	-9083	SLD 15	0.74	No
1060	2X/2Y Ø6/24.2	1212	4388	3830	14398	5944	2.5	9774	-2249	4014	5356	14909	9209	2.5	14566	-4978	SLD 13	6.48	Si
1089	2X/2Y Ø6/24.2	1212	4377	3830	14387	5944	2.5	9774	-2249	4003	5356	14898	9209	2.5	14566	-4892	SLD 13	6.48	Si
1118	2X/2Y Ø6/24.2	1212	4366	3830	14375	5944	2.5	9774	-2249	3992	5356	14886	9209	2.5	14566	-4806	SLD 13	6.48	Si
1147	2X/2Y Ø6/24.2	1212	4355	3830	14364	5944	2.5	9774	-2249	3980	5356	14874	9209	2.5	14566	-4718	SLD 13	6.48	Si
1176	2X/2Y Ø6/24.2	1212	4344	3830	14353	5944	2.5	9774	-2249	3969	5356	14862	9209	2.5	14566	-4631	SLD 13	6.48	Si
1205	2X/2Y Ø6/24.2	1206	4226	3830	14230		2.5	4226	-2249	3957	5356	14850		2.5	5356	-4544	SLD 13	2.38	Si
1234	2X/2Y Ø6/24.2	1206	4215	3830	14219		2.5	4215	-2249	3946	5356	14839		2.5	5356	-4457	SLD 13	2.38	Si
1263	2X/2Y Ø6/24.2	1206	4204	3830	14207		2.5	4204	-2249	3934	5356	14827		2.5	5356	-4370	SLD 13	2.38	Si
1292	2X/2Y Ø6/24.2	1206	4193	3830	14196		2.5	4193	-2249	3923	5356	14815		2.5	5356	-4283	SLD 13	2.38	Si
1321	2X/2Y Ø6/24.2	1206	4182	3830	14185		2.5	4182	-2249	3911	5356	14803		2.5	5356	-4197	SLD 13	2.38	Si
1350	2X/2Y Ø6/24.2	1206	4171	3830	14174		2.5	4171	-2249	3900	5356	14791		2.5	5356	-4111	SLD 13	2.38	Si

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.19	24	0.294	0.059	0.195	SLV 5	No
410	0.19	24	0.294	0.059	0.195	SLV 5	No
441	0.19	24	0.294	0.059	0.195	SLV 5	No
471	0.19	24	0.294	0.059	0.195	SLV 5	No
502	0.19	24	0.294	0.059	0.195	SLV 5	No
532	0.19	24	0.294	0.059	0.195	SLV 5	No
592	0.202	22	0.284	0.056	0.184	SLV 13	No
621	0.202	22	0.284	0.056	0.184	SLV 13	No
650	0.202	22	0.284	0.056	0.184	SLV 13	No
710	0.128	12	0.221	0.04	0.132	SLV 6	No
743	0.128	12	0.221	0.04	0.132	SLV 6	No
776	0.128	12	0.221	0.04	0.132	SLV 6	No
809	0.128	12	0.221	0.04	0.132	SLV 6	No
842	0.128	12	0.221	0.04	0.132	SLV 6	No
875	0.128	12	0.221	0.04	0.132	SLV 6	No
935	0.231	28	0.313	0.065	0.214	SLV 15	No
967	0.231	28	0.313	0.065	0.214	SLV 15	No
1000	0.231	28	0.313	0.065	0.214	SLV 15	No
1060	2.136	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 13	Si
1089	2.136	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 13	Si
1118	2.136	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 13	Si
1147	2.136	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 13	Si
1176	2.136	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 13	Si
1205	0.792	296	0.824	0.238	0.789	SLV 13	No
1234	0.792	296	0.824	0.238	0.789	SLV 13	No
1263	0.792	296	0.824	0.238	0.789	SLV 13	No
1292	0.792	296	0.824	0.238	0.789	SLV 13	No
1321	0.792	296	0.824	0.238	0.789	SLV 13	No
1350	0.792	296	0.824	0.238	0.789	SLV 13	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.623	23	0.727	0.059	0.629	SLD 5	No
410	0.623	23	0.727	0.059	0.629	SLD 5	No
441	0.623	23	0.727	0.059	0.629	SLD 5	No
471	0.623	23	0.727	0.059	0.629	SLD 5	No
502	0.623	23	0.727	0.059	0.629	SLD 5	No
532	0.623	23	0.727	0.059	0.629	SLD 5	No
592	0.625	21	0.701	0.056	0.596	SLD 13	No
621	0.625	21	0.701	0.056	0.596	SLD 13	No
650	0.625	21	0.701	0.056	0.596	SLD 13	No
710	0.443	13	0.576	0.042	0.449	SLD 6	No
743	0.442	13	0.576	0.042	0.449	SLD 6	No
776	0.441	13	0.576	0.042	0.449	SLD 6	No
809	0.44	13	0.576	0.042	0.449	SLD 6	No
842	0.439	13	0.576	0.042	0.449	SLD 6	No
875	0.438	13	0.576	0.042	0.449	SLD 6	No
935	0.718	27	0.777	0.065	0.692	SLD 15	No
967	0.718	27	0.777	0.065	0.692	SLD 15	No
1000	0.718	27	0.777	0.065	0.692	SLD 15	No
1060	6.656	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 13	Si
1089	6.656	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 13	Si
1118	6.656	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 13	Si

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
1147	6.656	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 13	Si
1176	6.656	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 13	Si
1205	2.467	281	2.03	0.239	2.565	SLD 13	Si
1234	2.467	281	2.03	0.239	2.565	SLD 13	Si
1263	2.467	281	2.03	0.239	2.565	SLD 13	Si
1292	2.467	281	2.03	0.239	2.565	SLD 13	Si
1321	2.467	281	2.03	0.239	2.565	SLD 13	Si
1350	2.467	281	2.03	0.239	2.565	SLD 13	Si

Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 904.7 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 562 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 23

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,7	395006	-80550	-49358	788231	-160736	SLU 35	1.995	Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	334666	-58309	-49243	742047	-129288	SLU 35	2.217	Si
440	21.32	2.3	0	2,5,7	273303	-35692	-49126	658137	-85949	SLU 35	2.408	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	211940	-13074	-49009	541613	-33412	SLU 35	2.555	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	150577	9543	-48892	413892	26231	SLU 35	2.749	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	89215	32161	-48775	259537	93559	SLU 35	2.909	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	28841	54413	-48660	84102	158670	SLU 35	2.916	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
590	20.11	1.7	0	2,5	-33511	77396	-48541	-96927	223855	SLU 35	2.892	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-94874	100013	-48424	-257332	271270	SLU 35	2.712	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-155214	122253	-48309	-388435	305948	SLU 35	2.503	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	96599	-241528	-30620	234191	-585549	SLU 35	2.424	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	77870	-197932	-30509	214155	-544343	SLU 35	2.75	Si
768	19.55	1.7	0	3	58983	-153966	-30397	195884	-511328	SLU 35	3.321	Si
797	20.11	1.7	0	3	39756	-109211	-30283	153836	-422597	SLU 35	3.87	Si
826	20.11	1.7	0	3	20698	-64851	-30170	91922	-288003	SLU 35	4.441	Si
855	20.11	1.7	0	3	1641	-20490	-30057	7747	-96732	SLU 35	4.721	Si
884	20.11	1.7	0	3	-17416	23870	-29943	-82531	113115	SLU 35	4.739	Si
913	20.11	1.7	0	3	-36474	68231	-29830	-160549	300338	SLU 35	4.402	Si
942	20.11	1.7	0	3	-55531	112591	-29717	-213243	432358	SLU 35	3.84	Si
971	20.11	1.7	0	3	-74567	156902	-29604	-248267	522397	SLU 35	3.329	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-93317	200547	-29493	-271992	584537	SLU 35	2.915	Si
1060	16.88	1.7	0	3	144801	-110789	-10859	618284	-473057	SLU 35	4.27	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	121286	-100767	-10748	584604	-485702	SLU 35	4.82	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	97572	-90660	-10636	573283	-532675	SLU 35	5.876	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	73431	-80372	-10522	504133	-551781	SLU 35	6.865	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	49504	-70174	-10408	393169	-557333	SLU 35	7.942	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	25577	-59977	-10295	234682	-550318	SLU 35	9.176	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	1650	-49779	-10182	17200	-519034	SLU 35	10.427	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-22278	-39581	-10069	-247030	-438906	SLU 35	11.089	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	-46205	-29384	-9956	-509569	-324057	SLU 35	11.028	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-70106	-19198	-9843	-726025	-198813	SLU 35	10.356	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-93647	-9164	-9732	-889683	-87065	SLU 35	9.5	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2.3	0	1,5,7	-1349441	2115615	27823	-2.02	1.63	-255258	400186	SLV 5	0.189				No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	-1076386	1707987	27911	-2.02	1.63	-256501	407010	SLV 5	0.238				No
440	21.32	2.3	0	2,5,7	-798704	1293450	28001	-2.02	1.63	-243616	394520	SLV 5	0.305				No
470	20.11	1.7	0	2,5	-521021	878913	28091	-2.02	1.63	-212934	359199	SLV 5	0.409				No
500	20.11	1.7	0	2,5	-243339	464376	28181	-2.02	1.63	-162172	309481	SLV 5	0.666				No
530	20.11	1.7	0	2,5	27220	54443	30488	-2.02	1.63	44720	89444	SLV 9	1.643				Si
560	20.11	1.7	0	2,5	307547	-358011	28360	-2.02	1.63	222624	-259153	SLV 5	0.724				No
590	20.11	1.7	0	2,5	589708	-779234	28451	-2.02	1.63	252120	-333149	SLV 5	0.428				No
620	20.11	1.7	0	2,5	867391	-1193771	28541	-2.02	1.63	263590	-362773	SLV 5	0.304				No
650	20.11	1.7	0	2,5	1140445	-1601398	28630	-2.02	1.63	269644	-378631	SLV 5	0.236				No
710	16.88	1.7	0	2,5	920724	2027598	2120	-2.02	1.63	181672	400075	SLV 10	0.197				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	759707	1673473	2206	-2.02	1.63	180931	398553	SLV 10	0.238				No
768	19.55	1.7	0	3	597324	1316342	2292	-2.02	1.63	204744	451200	SLV 10	0.343				No
797	20.11	1.7	0	3	432025	952798	2380	-2.02	1.63	208378	459561	SLV 10	0.482				No
826	20.11	1.7	0	3	268184	592460	2467	-2.02	1.63	205539	454068	SLV 10	0.766				No
855	20.11	1.7	0	3	104342	232122	2554	-2.02	1.63	194370	432399	SLV 10	1.863				Si
884	20.11	1.7	0	3	-59499	-128215	2641	-2.02	1.63	-186734	-402398	SLV 10	3.138				Si
913	20.11	1.7	0	3	-223340	-488553	2728	-2.02	1.63	-205081	-448611	SLV 10	0.918				No
942	20.11	1.7	0	3	-387181	-848891	2815	-2.02	1.63	-208141	-456346	SLV 10	0.538				No
971	20.11	1.7	0	3	-550840	-1208828	2902	-2.02	1.63	-209395	-459520	SLV 10	0.38				No
1000	20.11	1.7	0	3	-712039	-1563353	2987	-2.02	1.63	-210072	-461235	SLV 10	0.295				No
1060	16.88	1.7	0	3	611841	-914270	-5029	-2.02	1.63	260918	-389887	SLV 12	0.426				No
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	501121	-819196	-4943	-2.02	1.63	244134	-399092	SLV 12	0.487				No
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	389460	-723314	-4857	-2.02	1.63	251230	-466590	SLV 12	0.645				No
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	275795	-625711	-4769	-2.02	1.63	219950	-499013	SLV 12	0.798				No
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	163132	-528969	-4682	-2.02	1.63	163593	-530464	SLV 12	1.003				Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	50469	-432227	-4595	-2.02	1.63	67745	-580185	SLV 12	1.342				Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	-62194	-335485	-4508	-2.02	1.63	-107491	-579821	SLV 12	1.728				Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-454472	-97122	-5294	-2.02	1.63	-833200	-178057	SLV 16	1.833				Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	-714438	-59237	-5207	-2.02	1.63	-897416	-74409	SLV 16	1.256				Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-974114	-21394	-5120	-2.02	1.63	-924981	-20315	SLV 16	0.95				No
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-1229887	15879	-5034	-2.02	1.63	-917048	11840	SLV 16	0.746				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,7	704362	-707664	-46313	564630	-567277	SLD 12	0.802	No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	575292	-566253	-46225	582377	-573227	SLD 12	1.012	Si
440	21.32	2.3	0	2,5,7	444035	-422446	-46135	591937	-563157	SLD 12	1.333	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	312778	-278639	-46045	585744	-521811	SLD 12	1.873	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	181521	-134832	-45955	518348	-385023	SLD 12	2.856	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	52562	7490	-46580	217158	30945	SLD 8	4.131	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-78876	150463	-45776	-246662	470529	SLD 12	3.127	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-212251	296590	-45685	-428609	598921	SLD 12	2.019	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-343508	440397	-45595	-477304	611932	SLD 12	1.39	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-472577	581808	-45506	-493941	608110	SLD 12	1.045	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	308034	-812299	-24376	203938	-537793	SLD 12	0.662	No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	251797	-669455	-24291	214476	-570228	SLD 12	0.852	No
768	19.55	1.7	0	3	195083	-525399	-24204	258999	-697538	SLD 12	1.328	Si
797	20.11	1.7	0	3	137350	-378755	-24117	265264	-731489	SLD 12	1.931	Si
826	20.11	1.7	0	3	80127	-233405	-24030	246896	-719198	SLD 12	3.081	Si
855	20.11	1.7	0	3	-29306	-86068	-24406	-172506	-506635	SLD 7	5.886	Si
884	20.11	1.7	0	3	-34321	57295	-23856	-226621	378319	SLD 12	6.603	Si
913	20.11	1.7	0	3	-91544	202645	-23769	-308311	682485	SLD 12	3.368	Si
942	20.11	1.7	0	3	-148768	347995	-23682	-303722	710460	SLD 12	2.042	Si
971	20.11	1.7	0	3	-205928	493183	-23595	-295102	706749	SLD 12	1.433	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-262229	636189	-23509	-265857	644992	SLD 12	1.014	Si
1060	16.88	1.7	0	3	254136	-324840	-6837	329788	-421539	SLD 12	1.298	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	208803	-291547	-6751	314664	-439360	SLD 12	1.507	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	163085	-257972	-6665	330155	-522251	SLD 12	2.024	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	116545	-223795	-6577	300159	-576376	SLD 12	2.575	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	70417	-189918	-6490	237926	-641703	SLD 12	3.379	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	24288	-156042	-6403	117809	-756887	SLD 12	4.851	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	-21841	-122165	-6316	-142720	-798290	SLD 12	6.535	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-158538	-45152	-6483	-1009922	-287627	SLD 16	6.37	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	-252515	-29198	-6396	-1100259	-127223	SLD 16	4.357	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-346388	-13263	-6309	-1089181	-41703	SLD 16	3.144	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-438849	2433	-6224	-1058726	5871	SLD 16	2.413	Si

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.237	34	0.339	0.073	0.241	SLV 12	No
410	0.313	54	0.41	0.096	0.316	SLV 12	No
440	0.412	84	0.491	0.123	0.406	SLV 5	No
470	0.523	131	0.59	0.156	0.516	SLV 5	No
500	0.757	270	0.793	0.228	0.754	SLV 5	No
530	1.418	971	1.341	0.41	1.357	SLV 9	Si
560	0.803	304	0.833	0.242	0.8	SLV 5	No
590	0.542	141	0.608	0.162	0.536	SLV 5	No
620	0.414	85	0.494	0.123	0.409	SLV 5	No
650	0.325	58	0.422	0.099	0.327	SLV 12	No
710	0.202	26	0.304	0.062	0.205	SLV 12	No
739	0.263	41	0.366	0.08	0.266	SLV 12	No
768	0.402	82	0.487	0.121	0.4	SLV 12	No
797	0.563	151	0.625	0.168	0.557	SLV 10	No
826	0.816	314	0.844	0.245	0.813	SLV 10	No
855	1.538	1173	1.449	0.439	1.453	SLV 10	Si
884	2.047	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
913	0.939	417	0.948	0.283	0.937	SLV 10	No
942	0.616	179	0.67	0.184	0.61	SLV 10	No
971	0.435	92	0.51	0.128	0.425	SLV 12	No
1000	0.312	53	0.407	0.094	0.313	SLV 12	No
1060	0.409	84	0.491	0.123	0.406	SLV 12	No
1089	0.476	110	0.549	0.142	0.469	SLV 12	No
1118	0.64	193	0.691	0.192	0.635	SLV 12	No
1147	0.798	300	0.828	0.24	0.794	SLV 12	No
1176	1.003	478	1.003	0.303	1.003	SLV 12	Si
1205	1.325	857	1.274	0.389	1.287	SLV 12	Si
1234	1.663	1416	1.565	0.469	1.554	SLV 12	Si
1263	1.756	1613	1.651	0.492	1.629	SLV 16	Si
1292	1.243	756	1.21	0.368	1.219	SLV 16	Si
1321	0.952	429	0.959	0.287	0.95	SLV 16	No
1350	0.751	266	0.788	0.226	0.748	SLV 16	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.767	32	0.833	0.071	0.766	SLD 12	No
410	1.015	51	1.008	0.094	1.012	SLD 12	Si
440	1.34	80	1.213	0.123	1.313	SLD 5	Si
470	1.705	123	1.446	0.155	1.662	SLD 5	Si
500	2.471	253	1.944	0.227	2.433	SLD 5	Si
530	4.636	899	3.269	0.41	4.386	SLD 9	Si
560	2.619	284	2.038	0.241	2.578	SLD 5	Si
590	1.763	131	1.484	0.161	1.72	SLD 5	Si
620	1.346	80	1.213	0.123	1.313	SLD 5	Si
650	1.053	54	1.032	0.098	1.046	SLD 12	Si
710	0.657	25	0.753	0.062	0.661	SLD 12	No
739	0.855	39	0.903	0.08	0.862	SLD 12	No
768	1.306	77	1.194	0.12	1.286	SLD 12	Si
797	1.833	141	1.53	0.167	1.79	SLD 10	Si
826	2.656	292	2.062	0.244	2.615	SLD 10	Si
855	5.011	1061	3.499	0.437	4.681	SLD 10	Si
884	6.663	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
913	3.052	386	2.312	0.281	3.01	SLD 10	Si
942	2.003	167	1.64	0.183	1.961	SLD 10	Si
971	1.411	86	1.249	0.128	1.366	SLD 12	Si
1000	1.014	51	1.008	0.094	1.012	SLD 12	Si
1060	1.328	79	1.206	0.122	1.304	SLD 12	Si
1089	1.545	102	1.34	0.14	1.501	SLD 12	Si
1118	2.08	180	1.691	0.191	2.041	SLD 12	Si
1147	2.594	279	2.024	0.239	2.555	SLD 12	Si
1176	3.269	444	2.448	0.302	3.229	SLD 12	Si
1205	4.329	792	3.104	0.388	4.157	SLD 12	Si
1234	5.417	1280	3.779	0.468	5.007	SLD 12	Si
1263	5.487	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 16	Si
1292	3.868	707	2.963	0.37	3.959	SLD 16	Si
1321	2.955	404	2.355	0.288	3.08	SLD 16	Si
1350	2.332	251	1.938	0.226	2.423	SLD 16	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	754	-49358	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	8.24	-2045	-49358	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	2.99	Si
410	2X/2Y 06/24.5	754	-49243	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	8.24	-2045	-49243	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	2.99	Si
440	2X/2Y 06/24.5	754	-49126	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	8.24	-2045	-49126	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	2.99	Si
470	2X/2Y 06/24.5	754	-49009	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	8.24	-2045	-49009	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	2.99	Si
500	2X/2Y 06/24.5	754	-48892	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	8.24	-2045	-48892	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	2.99	Si
530	2X/2Y 06/24.5	754	-48775	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	8.24	-2045	-48775	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	2.99	Si
560	2X/2Y 06/24.5	754	-48660	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	8.24	-2045	-48660	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	2.99	Si
590	2X/2Y 06/24.5	754	-48541	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	8.24	-2045	-48541	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	2.99	Si
620	2X/2Y 06/24.5	754	-48424	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	8.24	-2045	-48424	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	2.99	Si
650	2X/2Y 06/24.5	754	-48309	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	8.24	-2045	-48309	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	2.99	Si
710	2X/2Y 06/24.2	1530	-30620	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	4.06	-657	-30620	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	9.3	Si
739	2X/2Y 06/24.2	1530	-30509	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	4.06	-657	-30509	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	9.3	Si
768	2X/2Y 06/24.2	1530	-30397	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	4.06	-657	-30397	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	9.3	Si
797	2X/2Y 06/24.2	1530	-30283	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	4.06	-657	-30283	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	9.3	Si
826	2X/2Y 06/24.2	1530	-30170	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	4.06	-657	-30170	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	9.3	Si
855	2X/2Y 06/24.2	1530	-30057	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	4.06	-657	-30057	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	9.3	Si
884	2X/2Y 06/24.2	1530	-29943	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	4.06	-657	-29943	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	9.3	Si
913	2X/2Y 06/24.2	1530	-29830	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	4.06	-657	-29830	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	9.3	Si
942	2X/2Y 06/24.2	1530	-29717	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	4.06	-657	-29717	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	9.3	Si
971	2X/2Y 06/24.2	1530	-29604	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	4.06	-657	-29604	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	9.3	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	1530	-29493	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	4.06	-657	-29493	SLU 35	6110	5356	17790	2.5	9.3	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	352	-10859	SLU 35	4950	3830	14979	2.5	14.08	-825	-10859	SLU 35	4788	5356	15710	2.5	6.49	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	352	-10748	SLU 35	4936	3830	14965	2.5	14.04	-825	-10748	SLU 35	4774	5356	15695	2.5	6.49	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	352	-10636	SLU 35	4922	3830	14950	2.5	14	-825	-10636	SLU 35	4759	5356	15680	2.5	6.49	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	352	-10522	SLU 35	4908	3830	14935	2.5	13.96	-825	-10522	SLU 35	4744	5356	15664	2.5	6.49	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	352	-10408	SLU 35	4893	3830	14921	2.5	13.92	-825	-10408	SLU 35	4729	5356	15649	2.5	6.49	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	352	-10295	SLU 35	4879	3830	14906	2.5	13.88	-825	-10295	SLU 35	4714	5356	15633	2.5	6.49	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	352	-10182	SLU 35	4865	3830	14891	2.5	13.84	-825	-10182	SLU 35	4699	5356	15618	2.5	6.49	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
1263	2X/2Y 06/24.2	352	-10069	SLU 35	4851	3830	14877	2.5	13.79	-825	-10069	SLU 35	4684	5356	15603	2.5	6.49	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	352	-9956	SLU 35	4837	3830	14862	2.5	13.75	-825	-9956	SLU 35	4669	5356	15587	2.5	6.49	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	352	-9843	SLU 35	4822	3830	14847	2.5	13.71	-825	-9843	SLU 35	4655	5356	15572	2.5	6.49	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	352	-9732	SLU 35	4808	3830	14833	2.5	13.67	-825	-9732	SLU 35	4640	5356	15557	2.5	6.49	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-13818	27823	SLV 5	0	3771	13569	2.5	0.27	18703	-15189	SLV 1	5358	5274	16300	2.5	0.29	No
410	2X/2Y 06/24.5	-13818	27911	SLV 5	0	3771	13569	2.5	0.27	18703	-15101	SLV 1	5347	5274	16288	2.5	0.29	No
440	2X/2Y 06/24.5	-13818	28001	SLV 5	0	3771	13569	2.5	0.27	18703	-15011	SLV 1	5335	5274	16276	2.5	0.29	No
470	2X/2Y 06/24.5	-13818	28091	SLV 5	0	3771	13569	2.5	0.27	18703	-14921	SLV 1	5323	5274	16263	2.5	0.28	No
500	2X/2Y 06/24.5	-13818	28181	SLV 5	0	3771	13569	2.5	0.27	18703	-14831	SLV 1	5311	5274	16251	2.5	0.28	No
530	2X/2Y 06/24.5	-13818	28271	SLV 5	0	3771	13569	2.5	0.27	18703	-14741	SLV 1	5299	5274	16239	2.5	0.28	No
560	2X/2Y 06/24.5	-13818	28360	SLV 5	0	3771	13569	2.5	0.27	18703	-14652	SLV 1	5288	5274	16227	2.5	0.28	No
590	2X/2Y 06/24.5	-13818	28451	SLV 5	0	3771	13569	2.5	0.27	18703	-14561	SLV 1	5275	5274	16214	2.5	0.28	No
620	2X/2Y 06/24.5	-13818	28541	SLV 5	0	3771	13569	2.5	0.27	18703	-14471	SLV 1	5264	5274	16202	2.5	0.28	No
650	2X/2Y 06/24.5	-13818	28630	SLV 5	0	3771	13569	2.5	0.27	18703	-14382	SLV 1	5252	5274	16190	2.5	0.28	No
710	2X/2Y 06/24.2	-12791	636	SLV 6	3587	3830	13569	2.5	0.3	-16059	-10093	SLV 14	4687	5356	15606	2.5	0.33	No
739	2X/2Y 06/24.2	-12791	722	SLV 6	3587	3830	13569	2.5	0.3	-16059	-10008	SLV 14	4676	5356	15594	2.5	0.33	No
768	2X/2Y 06/24.2	-12791	808	SLV 6	3587	3830	13569	2.5	0.3	-16059	-9921	SLV 14	4665	5356	15583	2.5	0.33	No
797	2X/2Y 06/24.2	-12791	896	SLV 6	3587	3830	13569	2.5	0.3	-16059	-9834	SLV 14	4653	5356	15571	2.5	0.33	No
826	2X/2Y 06/24.2	-12791	983	SLV 6	3587	3830	13569	2.5	0.3	-16059	-9747	SLV 14	4642	5356	15559	2.5	0.33	No
855	2X/2Y 06/24.2	-12791	1070	SLV 6	3587	3830	13569	2.5	0.3	-16059	-9660	SLV 14	4630	5356	15547	2.5	0.33	No
884	2X/2Y 06/24.2	-12791	1157	SLV 6	3587	3830	13569	2.5	0.3	-16059	-9573	SLV 14	4619	5356	15535	2.5	0.33	No
913	2X/2Y 06/24.2	-12791	1244	SLV 6	3587	3830	13569	2.5	0.3	-16059	-9486	SLV 14	4607	5356	15523	2.5	0.33	No
942	2X/2Y 06/24.2	-12791	1331	SLV 6	3587	3830	13569	2.5	0.3	-16059	-9399	SLV 14	4596	5356	15511	2.5	0.33	No
971	2X/2Y 06/24.2	-12791	1418	SLV 6	3587	3830	13569	2.5	0.3	-16059	-9312	SLV 14	4585	5356	15500	2.5	0.33	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-12791	1503	SLV 6	3587	3830	13569	2.5	0.3	-16059	-9226	SLV 14	4573	5356	15488	2.5	0.33	No
1060	2X/2Y 06/24.2	3336	-5029	SLV 12	4218	3830	14222	2.5	1.26	-8964	-5901	SLV 16	4136	5356	15035	2.5	0.6	No
1089	2X/2Y 06/24.2	3336	-4943	SLV 12	4207	3830	14211	2.5	1.26	-8964	-5816	SLV 16	4124	5356	15024	2.5	0.6	No
1118	2X/2Y 06/24.2	3336	-4857	SLV 12	4197	3830	14200	2.5	1.26	-8964	-5730	SLV 16	4113	5356	15012	2.5	0.6	No
1147	2X/2Y 06/24.2	3336	-4769	SLV 12	4186	3830	14189	2.5	1.25	-8964	-5642	SLV 16	4102	5356	15000	2.5	0.6	No
1176	2X/2Y 06/24.2	3336	-4682	SLV 12	4175	3830	14177	2.5	1.25	-8964	-5555	SLV 16	4090	5356	14988	2.5	0.6	No
1205	2X/2Y 06/24.2	3336	-4595	SLV 12	4164	3830	14166	2.5	1.25	-8964	-5468	SLV 16	4079	5356	14976	2.5	0.6	No
1234	2X/2Y 06/24.2	3336	-4508	SLV 12	4153	3830	14155	2.5	1.24	-8964	-5381	SLV 16	4067	5356	14964	2.5	0.6	No
1263	2X/2Y 06/24.2	3336	-4421	SLV 12	4142	3830	14143	2.5	1.24	-8964	-5294	SLV 16	4056	5356	14952	2.5	0.6	No
1292	2X/2Y 06/24.2	3336	-4334	SLV 12	4131	3830	14132	2.5	1.24	-8964	-5207	SLV 16	4044	5356	14941	2.5	0.6	No
1321	2X/2Y 06/24.2	3336	-4247	SLV 12	4120	3830	14121	2.5	1.24	-8964	-5120	SLV 16	4033	5356	14929	2.5	0.6	No
1350	2X/2Y 06/24.2	3336	-4162	SLV 12	4109	3830	14110	2.5	1.23	-8964	-5034	SLV 16	4022	5356	14917	2.5	0.6	No

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-3922	-11641	SLD 5	5048	3771	15081	2.5	1.29	-6676	-22545	SLD 14	6326	5274	17301	2.5	0.95	No
410	2X/2Y 06/24.5	-3922	-11553	SLD 5	5037	3771	15069	2.5	1.28	-6676	-22456	SLD 14	6315	5274	17289	2.5	0.95	No
440	2X/2Y 06/24.5	-3922	-11463	SLD 5	5026	3771	15058	2.5	1.28	-6676	-22366	SLD 14	6303	5274	17277	2.5	0.94	No
470	2X/2Y 06/24.5	-3922	-11373	SLD 5	5014	3771	15046	2.5	1.28	-6676	-22276	SLD 14	6291	5274	17265	2.5	0.94	No
500	2X/2Y 06/24.5	-3922	-11283	SLD 5	5003	3771	15034	2.5	1.28	-6676	-22186	SLD 14	6279	5274	17253	2.5	0.94	No
530	2X/2Y 06/24.5	-3922	-11193	SLD 5	4992	3771	15023	2.5	1.27	-6676	-22096	SLD 14	6267	5274	17240	2.5	0.94	No
560	2X/2Y 06/24.5	-3922	-11104	SLD 5	4981	3771	15011	2.5	1.27	-6676	-22008	SLD 14	6256	5274	17228	2.5	0.94	No
590	2X/2Y 06/24.5	-3922	-11013	SLD 5	4969	3771	14999	2.5	1.27	-6676	-21916	SLD 14	6244	5274	17216	2.5	0.94	No
620	2X/2Y 06/24.5	-3922	-10923	SLD 5	4958	3771	14987	2.5	1.26	-6676	-21826	SLD 14	6232	5274	17204	2.5	0.93	No
650	2X/2Y 06/24.5	-3922	-10834	SLD 5	4947	3771	14976	2.5	1.26	-6676	-21738	SLD 14	6220	5274	17192	2.5	0.93	No
710	2X/2Y 06/24.2	5066	-24361	SLD 11	6644	3830	16732	2.5	1.31	-5438	-15904	SLD 14	5452	5356	16397	2.5	1	Si
739	2X/2Y 06/24.2	5066	-24276	SLD 11	6634	3830	16721	2.5	1.31	-5438	-15818	SLD 14	5441	5356	16386	2.5	1	Si
768	2X/2Y 06/24.2	5066	-24189	SLD 11	6623	3830	16710	2.5	1.31	-5438	-15732	SLD 14	5430	5356	16374	2.5	1	No
797	2X/2Y 06/24.2	5066	-24102	SLD 11	6612	3830	16698	2.5	1.31	-5438	-15644	SLD 14	5418	5356	16362	2.5	1	No
826	2X/2Y 06/24.2	5066	-24015	SLD 11	6601	3830	16687	2.5	1.3	-5438	-15557	SLD 14	5407	5356	16350	2.5	0.99	No
855	2X/2Y 06/24.2	5066	-23928	SLD 11	6590	3830	16676	2.5	1.3	-5438	-15470	SLD 14	5395	5356	16338	2.5	0.99	No
884	2X/2Y 06/24.2	5066	-23841	SLD 11	6579	3830	16665	2.5	1.3	-5438	-15383	SLD 14	5384	5356	16326	2.5	0.99	No
913	2X/2Y 06/24.2	5066	-23754	SLD 11	6568	3830	16653	2.5	1.3	-5438	-15296	SLD 14	5372	5356	16314	2.5	0.99	No
942	2X/2Y 06/24.2	5066	-23667	SLD 11	6557	3830	16642	2.5	1.29	-5438	-15209	SLD 14	5361	5356	16303	2.5	0.99	No
971	2X/2Y 06/24.2	5066	-23580	SLD 11	6546	3830	16631	2.5	1.29	-5438	-15122	SLD 14	5349	5356	16291	2.5	0.99	No
1000	2X/2Y 06/24.2	5066	-23494	SLD 11	6536	3830	16620	2.5	1.29	-5438	-15037	SLD 14	5338	5356	16279	2.5	0.99	No
1060	2X/2Y 06/24.2	1168	-6837	SLD 12	4445	3830	14457	2.5	3.81	-3241	-7091	SLD 16	4292	5356	15197	2.5	1.65	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	1168	-6751	SLD 12	4434	3830	14446	2.5	3.8	-3241	-7005	SLD 16	4281	5356	15185	2.5	1.65	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	1168	-6665	SLD 12	4424	3830	14435	2.5	3.79	-3241	-6919	SLD 16	4270	5356	15174	2.5	1.65	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	1168	-6577	SLD 12	4413	3830	14423	2.5	3.78	-3241	-6831	SLD 16	4258	5356	15162	2.5	1.65	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	1168	-6490	SLD 12	4402	3830	14412	2.5	3.77	-3241	-6744	SLD 16	4247	5356	15150	2.5	1.65	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	1168	-6403	SLD 12	4391	3830	14401	2.5	3.76	-3241	-6657	SLD 16	4235	5356	15138	2.5	1.65	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	1168	-6316	SLD 12	4380	3830	14389	2.5	3.75	-3241	-6570	SLD 16	4224	5356	15126	2.5	1.65	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	1168	-6229	SLD 12	4369	3830	14378	2.5	3.74	-3241	-6483	SLD 16	4212	5356	15114	2.5	1.65	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	1168	-6142	SLD 12	4358	3830	14367	2.5	3.73	-3241	-6396	SLD 16	4201	5356	15103	2.5	1.65	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	1168	-6055	SLD 12	4347	3830	14356	2.5	3.72	-3241	-6309	SLD 16	4189	5356	15091	2.5	1.65	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	1168	-5970	SLD 12	4336	3830	14344	2.5	3.71	-3241	-6224	SLD 16	4178	5356	15079	2.5	1.65	Si

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
1234	0.573	156	0.633	0.171	0.566	SLV 16	No
1263	0.573	156	0.633	0.171	0.566	SLV 16	No
1292	0.573	156	0.633	0.171	0.566	SLV 16	No
1321	0.573	156	0.633	0.171	0.566	SLV 16	No
1350	0.573	156	0.633	0.171	0.566	SLV 16	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.946	45	0.958	0.088	0.939	SLD 14	No
410	0.944	45	0.958	0.088	0.939	SLD 14	No
440	0.942	45	0.958	0.088	0.939	SLD 14	No
470	0.94	44	0.949	0.087	0.926	SLD 14	No
500	0.938	44	0.949	0.087	0.926	SLD 14	No
530	0.936	44	0.949	0.087	0.926	SLD 14	No
560	0.935	44	0.949	0.087	0.926	SLD 14	No
590	0.933	44	0.949	0.087	0.926	SLD 14	No
620	0.931	44	0.949	0.087	0.926	SLD 14	No
650	0.929	44	0.949	0.087	0.926	SLD 14	No
710	1.003	50	1	0.093	1	SLD 14	Si
739	1	50	1	0.093	1	SLD 14	Si
768	0.999	49	0.992	0.092	0.988	SLD 14	No
797	0.997	49	0.992	0.092	0.988	SLD 14	No
826	0.995	49	0.992	0.092	0.988	SLD 14	No
855	0.993	49	0.992	0.092	0.988	SLD 14	No
884	0.99	49	0.992	0.092	0.988	SLD 14	No
913	0.988	48	0.983	0.091	0.976	SLD 14	No
942	0.986	48	0.983	0.091	0.976	SLD 14	No
971	0.984	48	0.983	0.091	0.976	SLD 14	No
1000	0.984	48	0.983	0.091	0.976	SLD 14	No
1060	1.779	148	1.56	0.172	1.837	SLD 16	Si
1089	1.779	148	1.56	0.172	1.837	SLD 16	Si
1118	1.779	148	1.56	0.172	1.837	SLD 16	Si
1147	1.779	148	1.56	0.172	1.837	SLD 16	Si
1176	1.779	148	1.56	0.172	1.837	SLD 16	Si
1205	1.779	148	1.56	0.172	1.837	SLD 16	Si
1234	1.779	148	1.56	0.172	1.837	SLD 16	Si
1263	1.779	148	1.56	0.172	1.837	SLD 16	Si
1292	1.779	148	1.56	0.172	1.837	SLD 16	Si
1321	1.779	148	1.56	0.172	1.837	SLD 16	Si
1350	1.779	148	1.56	0.172	1.837	SLD 16	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 23		350	No	No		
Pilastrata 23		680	No	No	non tutte le travature convergenti al nodo sono calcolate/validate	
Pilastrata 23		1030	No	No	non tutte le travature convergenti al nodo sono calcolate/validate	
Pilastrata 23		1380	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	350	0	1111.1	4375.6	37046.2	41421.8	-46314.8	63.6	43.5	SLD 12	0.685	4375.6	37046.2	41421.8	-46314.8	21.9	8.9	SLD 12	0.405		No
	350	90	906	-4695.2	0	-4695.2	47029.9	52.4	43.5	SLD 8	0.831	658.5	11997.5	12656	22546.1	6.3	8.9	SLD 14	1.413		No
	350	180	1111.1	4375.6	37046.2	41421.8	-46314.8	63.6	43.5	SLD 12	0.685	4375.6	37046.2	41421.8	-46314.8	21.9	8.9	SLD 12	0.405		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	350	0	1111.1	11482.9	78607.3	90090.2	-85778.9	128.4	43.5	SLV 12	0.339	9257.3	81587.6	90844.9	27821.2	95.2	8.9	SLV 5	0.093		Si
	350	90	906	-14384.4	0	-14384.4	87995.3	99.7	43.5	SLV 8	0.437	13336.2	12179.5	25515.7	29693.5	49	8.9	SLV 10	0.181		Si
	350	180	1111.1	11482.9	78607.3	90090.2	-85778.9	128.4	43.5	SLV 12	0.339	9257.3	81587.6	90844.9	27821.2	95.2	8.9	SLV 5	0.093		Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	680	90	906	1941.4	33183.4	35124.8	-21139.2	52.2	43.5	SLD 3	0.835	173	33442.9	33615.9	-15905.2	29.4	8.9	SLD 14	0.302		No
	680	180	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	Trave non calcolata	Si
	680	270	906	1941.4	33183.4	35124.8	-21139.2	52.2	43.5	SLD 3	0.835	173	33442.9	33615.9	-15905.2	29.4	8.9	SLD 14	0.302		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	680	90	906	4375.4	84970.5	89345.9	-26949.8	114.6	43.5	SLV 3	0.38	2607	84970.5	87577.5	-10094.6	91.3	8.9	SLV 14	0.097		No
	680	180	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	Trave non calcolata	Si
	680	270	906	4375.4	84970.5	89345.9	-26949.8	114.6	43.5	SLV 3	0.38	2607	84970.5	87577.5	-10094.6	91.3	8.9	SLV 14	0.097		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	1030	90	906	433.8	24662.8	25096.7	-7760.7	32.3	43.5	SLD 3	1.348	433.8	24662.8	25096.7	-7760.7	23.7	8.9	SLD 3	0.373		No
	1030	180	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	Trave non calcolata	Si

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
	1030	270	906	433.8	24662.8	25096.7	-7760.7	32.3	43.5	SLD 3	1.348	433.8	24662.8	25096.7	-7760.7	23.7	8.9	SLD 3	0.373		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	1030	90	906	945	75527.2	76472.2	-7973.4	88.9	43.5	SLV 3	0.49	945	75527.2	76472.2	-7973.4	80.1	8.9	SLV 3	0.111		No
	1030	180	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	Trave non calcolata	Si
	1030	270	906	945	75527.2	76472.2	-7973.4	88.9	43.5	SLV 3	0.49	945	75527.2	76472.2	-7973.4	80.1	8.9	SLV 3	0.111		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	1380	90	906	0	10549	10549	0	11.6	43.5	SLD 16	3.74	0	10549	10549	0	11.6	8.9	SLD 16	0.76		No
	1380	270	906	0	10549	10549	0	11.6	43.5	SLD 16	3.74	0	10549	10549	0	11.6	8.9	SLD 16	0.76		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 23	1380	90	906	0	29785	29785	0	32.9	43.5	SLV 16	1.325	0	29785	29785	0	32.9	8.9	SLV 16	0.269		No
	1380	270	906	0	29785	29785	0	32.9	43.5	SLV 16	1.325	0	29785	29785	0	32.9	8.9	SLV 16	0.269		No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	350	0	0.491	15	0.61	0.046	0.488	SLD 7	No
	350	90	0.578	20	0.687	0.054	0.579	SLD 8	No
	350	180	0.491	15	0.61	0.046	0.488	SLD 7	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	680	90	0.484	13	0.576	0.042	0.449	SLD 1	No
	680	270	0.484	13	0.576	0.042	0.449	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	1030	90	0.471	13	0.576	0.042	0.449	SLD 3	No
	1030	270	0.471	13	0.576	0.042	0.449	SLD 3	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	1380	90	0.723	28	0.788	0.066	0.708	SLD 16	No
	1380	270	0.723	28	0.788	0.066	0.708	SLD 16	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	350	0	0.185	23	0.289	0.057	0.19	SLV 8	No
	350	90	0.177	21	0.278	0.054	0.179	SLV 8	No
	350	180	0.185	23	0.289	0.057	0.19	SLV 8	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	680	90	0.156	13	0.229	0.042	0.139	SLV 1	No
	680	270	0.156	13	0.229	0.042	0.139	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	1030	90	0.152	13	0.229	0.042	0.139	SLV 3	No
	1030	270	0.152	13	0.229	0.042	0.139	SLV 3	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 23	1380	90	0.233	29	0.318	0.066	0.219	SLV 16	No
	1380	270	0.233	29	0.318	0.066	0.219	SLV 16	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 350 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 24

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,7	-37703	-3774	-39843	-134273	-13440	SLU 35	3.561	Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	-35132	-6442	-39728	-128704	-23598	SLU 35	3.663	Si
440	21.32	2.3	0	2,5,7	-32518	-9155	-39611	-119379	-33609	SLU 35	3.671	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	-29904	-11868	-39494	-107440	-42639	SLU 35	3.593	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-27290	-14581	-39377	-98339	-52543	SLU 35	3.603	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-24676	-17294	-39260	-89184	-62505	SLU 35	3.614	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-22104	-19964	-39145	-80123	-72365	SLU 35	3.625	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-19448	-22721	-39026	-70710	-82610	SLU 35	3.636	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-16834	-25434	-38909	-61389	-92752	SLU 35	3.647	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-14263	-28102	-38794	-52169	-102786	SLU 35	3.658	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	92983	39194	-23829	451530	190325	SLU 35	4.856	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	77562	34703	-23718	394893	176683	SLU 35	5.091	Si
768	19.55	1.7	0	3	62009	30174	-23606	348837	169743	SLU 35	5.626	Si
797	20.11	1.7	0	3	46178	25563	-23492	275860	152711	SLU 35	5.974	Si
826	20.11	1.7	0	3	30486	20994	-23379	185030	127418	SLU 35	6.069	Si
855	20.11	1.7	0	3	14794	16424	-23266	90227	100167	SLU 35	6.099	Si
884	20.11	1.7	0	3	-898	11854	-23152	-5503	72651	SLU 35	6.129	Si
913	20.11	1.7	0	3	-16590	7285	-23039	-102172	44864	SLU 35	6.159	Si
942	20.11	1.7	0	3	-32282	2715	-22926	-199796	16803	SLU 35	6.189	Si
971	20.11	1.7	0	3	-47956	-1850	-22813	-298277	-11505	SLU 35	6.22	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-63395	-6346	-22702	-381287	-38166	SLU 35	6.014	Si
1060	16.88	1.7	0	3	41610	53568	-8090	396402	510324	SLU 35	9.527	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	35561	42864	-7979	386792	466222	SLU 35	10.877	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	29462	32069	-7867	389701	424195	SLU 35	13.227	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	23252	21081	-7753	360345	326692	SLU 35	15.497	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	17098	10189	-7640	305801	182237	SLU 35	17.885	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	10944	-702	-7527	206314	-13239	SLU 35	18.852	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	2682	-14535	-7378	49633	-268996	SLU 26	18.507	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-2420	-25005	-7265	-40052	-413912	SLU 26	16.553	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	-7521	-35474	-7152	-109963	-518665	SLU 26	14.621	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-12617	-45932	-7039	-162351	-591054	SLU 26	12.868	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-17636	-56233	-6928	-200845	-640408	SLU 26	11.388	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2.3	0	1,5,7	4668745	394989	-12844	-2.02	1.63	846402	71608	SLV 14	0.181				No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	3821476	349118	-12756	-2.02	1.63	901338	82343	SLV 14	0.236				No
440	21.32	2.3	0	2,5,7	2959846	302469	-12666	-2.02	1.63	900118	91984	SLV 14	0.304				No
470	20.11	1.7	0	2,5	2098216	255821	-12576	-2.02	1.63	850282	103669	SLV 14	0.405				No
500	20.11	1.7	0	2,5	554714	791205	-16021	-2.02	1.63	348543	497137	SLV 10	0.628				No
530	20.11	1.7	0	2,5	184579	609952	-15931	-2.02	1.63	186540	616432	SLV 10	1.011				Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-179585	431623	-15842	-2.02	1.63	-267290	642417	SLV 10	1.488				Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-1348305	69228	-12216	-2.02	1.63	-947595	48654	SLV 14	0.703				No
620	20.11	1.7	0	2,5	-2209935	22580	-12126	-2.02	1.63	-935956	9563	SLV 14	0.424				No
650	20.11	1.7	0	2,5	-3057204	-23291	-12037	-2.02	1.63	-918779	-7000	SLV 14	0.301				No
710	16.88	1.7	0	2,5	3176620	-87161	-9329	-2.02	1.63	760758	-20874	SLV 14	0.239				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	2603295	-81715	-9244	-2.02	1.63	763567	-23968	SLV 14	0.293				No
768	19.55	1.7	0	3	2025103	-76222	-9157	-2.02	1.63	882376	-33212	SLV 14	0.436				No
797	20.11	1.7	0	3	1436528	-70631	-9070	-2.02	1.63	916232	-45049	SLV 14	0.638				No
826	20.11	1.7	0	3	853145	-65089	-8983	-2.02	1.63	942197	-71883	SLV 14	1.104				Si
855	20.11	1.7	0	3	167873	-242929	-9799	-2.02	1.63	403473	-583868	SLV 10	2.403				Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
884	20.11	1.7	0	3	-162113	-215360	-9712	-2.02	1.63	-443105	-588645	SLV 10	2.733				Si
913	20.11	1.7	0	3	-897005	-48463	-8722	-2.02	1.63	-953378	-51509	SLV 14	1.063				Si
942	20.11	1.7	0	3	-1480389	-42921	-8635	-2.02	1.63	-927273	-26885	SLV 14	0.626				No
971	20.11	1.7	0	3	-2063123	-37385	-8548	-2.02	1.63	-914119	-16565	SLV 14	0.443				No
1000	20.11	1.7	0	3	-2637097	-31933	-8462	-2.02	1.63	-907073	-10984	SLV 14	0.344				No
1060	16.88	1.7	0	3	1405517	28748	-4418	-2.02	1.63	766444	15676	SLV 16	0.545				No
1089	16.85	3.4	0	3, 4, 6, 8	1140731	24512	-4333	-2.02	1.63	771227	16572	SLV 16	0.676				No
1118	19.55	1.7	0	4, 6, 8	873698	20241	-4247	-2.02	1.63	895938	20756	SLV 16	1.025				Si
1147	20.11	1.7	0	4, 6, 8	601869	15893	-4159	-2.02	1.63	942308	24883	SLV 16	1.566				Si
1176	20.11	1.7	0	4, 6, 8	332438	11584	-4072	-2.02	1.63	1006096	35057	SLV 16	3.026				Si
1205	20.11	1.7	0	4, 6, 8	58345	37059	-6720	-2.02	1.63	710753	451458	SLV 11	12.182				Si
1234	20.11	1.7	0	4, 6, 8	-219654	-13127	-2746	-2.02	1.63	-983598	-58782	SLV 14	4.478				Si
1263	20.11	1.7	0	4, 6, 8	-476042	-15629	-2659	-2.02	1.63	-921611	-30258	SLV 14	1.936				Si
1292	20.11	1.7	0	4, 6, 8	-732431	-18132	-2572	-2.02	1.63	-902221	-22335	SLV 14	1.232				Si
1321	20.11	1.7	0	4, 6, 8	-1014418	-9960	-3637	-2.02	1.63	-913079	-8965	SLV 16	0.9				No
1350	20.11	1.7	0	4, 6, 8	-1279504	-14200	-3551	-2.02	1.63	-902610	-10017	SLV 16	0.705				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1, 5, 7	1485209	118302	-21078	985435	78493	SLD 14	0.663	No
410	21.36	3.4	0	1, 2, 5, 7	1213836	103312	-20990	1085564	92394	SLD 14	0.894	No
440	21.32	2.3	0	2, 5, 7	937863	88067	-20900	1146646	107673	SLD 14	1.223	Si
470	20.11	1.7	0	2, 5	-701464	-86510	-28573	-1204848	-148591	SLD 3	1.718	Si
500	20.11	1.7	0	2, 5	-198709	-252727	-27277	-479137	-609388	SLD 7	2.411	Si
530	20.11	1.7	0	2, 5	-78647	-199578	-27187	-267893	-679821	SLD 7	3.406	Si
560	20.11	1.7	0	2, 5	-66023	-146706	-24712	-285380	-634123	SLD 12	4.322	Si
590	20.11	1.7	0	2, 5	419122	-38887	-28213	1178187	-109316	SLD 3	2.811	Si
620	20.11	1.7	0	2, 5	-717975	-3399	-20360	-1304077	-6173	SLD 14	1.816	Si
650	20.11	1.7	0	2, 5	-989349	-18389	-20271	-1145994	-21301	SLD 14	1.158	Si
710	16.88	1.7	0	2, 5	1057600	-10433	-13344	880728	-8688	SLD 14	0.833	No
739	16.85	3.4	0	2, 3, 5	867288	-10575	-13259	912351	-11124	SLD 14	1.052	Si
768	19.55	1.7	0	3	675360	-10718	-13173	1104898	-17534	SLD 14	1.636	Si
797	20.11	1.7	0	3	479986	-10863	-13085	1260368	-28524	SLD 14	2.626	Si
826	20.11	1.7	0	3	251436	41850	-13604	1124655	187194	SLD 16	4.473	Si
855	20.11	1.7	0	3	-40747	87202	-16349	-284456	608759	SLD 7	6.981	Si
884	20.11	1.7	0	3	50733	75362	-16262	368020	546677	SLD 7	7.254	Si
913	20.11	1.7	0	3	275719	20892	-16509	1219307	92389	SLD 3	4.422	Si
942	20.11	1.7	0	3	-488269	-11583	-12650	-1234223	-29278	SLD 14	2.528	Si
971	20.11	1.7	0	3	-681704	-11726	-12563	-1113817	-19160	SLD 14	1.634	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-872232	-11868	-12477	-1053412	-14333	SLD 14	1.208	Si
1060	16.88	1.7	0	3	470199	31068	-5255	821910	54308	SLD 16	1.748	Si
1089	16.85	3.4	0	3, 4, 6, 8	382232	25219	-5169	847740	55932	SLD 16	2.218	Si
1118	19.55	1.7	0	4, 6, 8	293519	19320	-5083	1018364	67029	SLD 16	3.469	Si
1147	20.11	1.7	0	4, 6, 8	203213	13314	-4995	1154618	75650	SLD 16	5.682	Si
1176	20.11	1.7	0	4, 6, 8	113703	7362	-4908	1283459	83103	SLD 16	11.288	Si
1205	20.11	1.7	0	4, 6, 8	22229	10543	-5679	564498	267753	SLD 11	25.395	Si
1234	20.11	1.7	0	4, 6, 8	69218	-11351	-5559	1073227	-176000	SLD 1	15.505	Si
1263	20.11	1.7	0	4, 6, 8	-154883	-14859	-4295	-1163753	-111645	SLD 14	7.514	Si
1292	20.11	1.7	0	4, 6, 8	-240408	-20259	-4208	-1025310	-86401	SLD 14	4.265	Si
1321	20.11	1.7	0	4, 6, 8	-333746	-22392	-4473	-988010	-66289	SLD 16	2.96	Si
1350	20.11	1.7	0	4, 6, 8	-421812	-28248	-4388	-949540	-63590	SLD 16	2.251	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.234	29	0.318	0.066	0.219	SLV 14	No
410	0.294	44	0.377	0.084	0.279	SLV 14	No
440	0.371	68	0.451	0.109	0.361	SLV 14	No
470	0.483	113	0.555	0.144	0.476	SLV 14	No
500	0.702	232	0.745	0.211	0.698	SLV 10	No
530	1.008	482	1.006	0.304	1.007	SLV 10	Si
560	1.319	851	1.27	0.387	1.283	SLV 10	Si
590	0.759	272	0.796	0.229	0.757	SLV 14	No
620	0.495	118	0.565	0.147	0.488	SLV 14	No
650	0.36	64	0.44	0.105	0.347	SLV 14	No
710	0.275	39	0.359	0.078	0.258	SLV 14	No
739	0.335	55	0.413	0.097	0.32	SLV 14	No
768	0.479	111	0.551	0.142	0.471	SLV 14	No
797	0.678	216	0.724	0.203	0.673	SLV 14	No
826	1.086	566	1.075	0.326	1.078	SLV 14	Si
855	1.905	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
884	2.068	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
913	1.052	529	1.045	0.316	1.048	SLV 14	Si
942	0.665	208	0.713	0.2	0.661	SLV 14	No
971	0.482	112	0.553	0.143	0.474	SLV 14	No
1000	0.378	70	0.456	0.111	0.367	SLV 14	No
1060	0.553	146	0.617	0.165	0.547	SLV 16	No
1089	0.686	221	0.731	0.206	0.682	SLV 16	No
1118	1.024	499	1.02	0.309	1.022	SLV 16	Si
1147	1.524	1148	1.436	0.435	1.442	SLV 16	Si
1176	2.72	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 16	Si
1205	7.98	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
1234	3.669	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 14	Si
1263	1.841	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 14	Si
1292	1.219	725	1.189	0.362	1.198	SLV 14	Si
1321	0.903	386	0.918	0.272	0.902	SLV 16	No
1350	0.711	238	0.753	0.214	0.707	SLV 16	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.729	28	0.788	0.066	0.708	SLD 14	No
410	0.919	43	0.94	0.085	0.914	SLD 14	No
440	1.159	66	1.121	0.11	1.177	SLD 14	Si
470	1.511	109	1.376	0.145	1.556	SLD 14	Si
500	2.277	214	1.815	0.209	2.236	SLD 10	Si

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
530	3.283	447	2.455	0.303	3.241	SLD 10	Si
560	4.286	778	3.081	0.385	4.124	SLD 10	Si
590	2.365	258	1.96	0.229	2.457	SLD 14	Si
620	1.538	112	1.392	0.147	1.579	SLD 14	Si
650	1.12	61	1.085	0.105	1.124	SLD 14	Si
710	0.856	38	0.894	0.079	0.849	SLD 14	No
739	1.043	54	1.032	0.098	1.046	SLD 14	Si
768	1.494	106	1.361	0.143	1.533	SLD 14	Si
797	2.117	207	1.79	0.205	2.199	SLD 14	Si
826	3.395	535	2.643	0.328	3.515	SLD 14	Si
855	6.195	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
884	6.711	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
913	3.287	499	2.568	0.319	3.412	SLD 14	Si
942	2.073	198	1.758	0.201	2.149	SLD 14	Si
971	1.502	107	1.366	0.144	1.541	SLD 14	Si
1000	1.176	67	1.127	0.111	1.188	SLD 14	Si
1060	1.722	139	1.521	0.166	1.776	SLD 16	Si
1089	2.13	209	1.798	0.206	2.21	SLD 16	Si
1118	3.185	468	2.502	0.31	3.316	SLD 16	Si
1147	4.739	1058	3.495	0.437	4.677	SLD 16	Si
1176	8.464	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 16	Si
1205	26.043	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
1234	11.433	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 14	Si
1263	5.719	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 14	Si
1292	3.786	675	2.907	0.362	3.882	SLD 14	Si
1321	2.803	363	2.254	0.273	2.921	SLD 16	Si
1350	2.205	224	1.849	0.214	2.288	SLD 16	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Quota		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		
380 2X/2Y 06/24.5	-90	-39843	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	68.67	94	-26487	SLU 19	6110	5274	17790	2.5	64.92	Si	
410 2X/2Y 06/24.5	-90	-39728	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	68.67	94	-26372	SLU 19	6110	5274	17790	2.5	64.92	Si	
440 2X/2Y 06/24.5	-90	-39611	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	68.67	94	-26255	SLU 19	6110	5274	17790	2.5	64.92	Si	
470 2X/2Y 06/24.5	-90	-39494	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	68.67	94	-26138	SLU 19	6110	5274	17790	2.5	64.92	Si	
500 2X/2Y 06/24.5	-90	-39377	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	68.67	94	-26021	SLU 19	6110	5274	17775	2.5	64.92	Si	
530 2X/2Y 06/24.5	-90	-39260	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	68.67	94	-25904	SLU 19	6110	5274	17759	2.5	64.92	Si	
560 2X/2Y 06/24.5	-90	-39145	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	68.67	94	-25789	SLU 19	6110	5274	17743	2.5	64.92	Si	
590 2X/2Y 06/24.5	-90	-39026	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	68.67	94	-25670	SLU 19	6110	5274	17727	2.5	64.92	Si	
620 2X/2Y 06/24.5	-90	-38909	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	68.67	94	-25553	SLU 19	6110	5274	17711	2.5	64.92	Si	
650 2X/2Y 06/24.5	-90	-38794	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	68.67	94	-25438	SLU 19	6110	5274	17695	2.5	64.92	Si	
710 2X/2Y 06/24.2	-158	-23829	SLU 35	6211	3830	16663	2.5	39.41	-541	-23829	SLU 35	6110	5356	17476	2.5	11.29	Si	
739 2X/2Y 06/24.2	-158	-23718	SLU 35	6211	3830	16649	2.5	39.41	-541	-23718	SLU 35	6110	5356	17461	2.5	11.29	Si	
768 2X/2Y 06/24.2	-158	-23606	SLU 35	6211	3830	16634	2.5	39.41	-541	-23606	SLU 35	6110	5356	17446	2.5	11.29	Si	
797 2X/2Y 06/24.2	-158	-23492	SLU 35	6211	3830	16619	2.5	39.41	-541	-23492	SLU 35	6110	5356	17430	2.5	11.29	Si	
826 2X/2Y 06/24.2	-158	-23379	SLU 35	6211	3830	16605	2.5	39.41	-541	-23379	SLU 35	6110	5356	17415	2.5	11.29	Si	
855 2X/2Y 06/24.2	-158	-23266	SLU 35	6211	3830	16590	2.5	39.41	-541	-23266	SLU 35	6110	5356	17400	2.5	11.29	Si	
884 2X/2Y 06/24.2	-158	-23152	SLU 35	6211	3830	16575	2.5	39.41	-541	-23152	SLU 35	6110	5356	17384	2.5	11.29	Si	
913 2X/2Y 06/24.2	-158	-23039	SLU 35	6211	3830	16561	2.5	39.41	-541	-23039	SLU 35	6110	5356	17369	2.5	11.29	Si	
942 2X/2Y 06/24.2	-158	-22926	SLU 35	6211	3830	16546	2.5	39.41	-541	-22926	SLU 35	6110	5356	17353	2.5	11.29	Si	
971 2X/2Y 06/24.2	-158	-22813	SLU 35	6211	3830	16531	2.5	39.41	-541	-22813	SLU 35	6110	5356	17338	2.5	11.29	Si	
1000 2X/2Y 06/24.2	-158	-22702	SLU 35	6211	3830	16517	2.5	39.41	-541	-22702	SLU 35	6110	5356	17323	2.5	11.29	Si	
1060 2X/2Y 06/24.2	-376	-8090	SLU 35	4602	3830	14620	2.5	12.25	-212	-8090	SLU 35	4424	5356	15333	2.5	25.24	Si	
1089 2X/2Y 06/24.2	-376	-7979	SLU 35	4588	3830	14605	2.5	12.22	-212	-7979	SLU 35	4409	5356	15318	2.5	25.24	Si	
1118 2X/2Y 06/24.2	-376	-7867	SLU 35	4574	3830	14591	2.5	12.18	-212	-7867	SLU 35	4394	5356	15303	2.5	25.24	Si	
1147 2X/2Y 06/24.2	-376	-7753	SLU 35	4560	3830	14576	2.5	12.14	-212	-7753	SLU 35	4379	5356	15287	2.5	25.24	Si	
1176 2X/2Y 06/24.2	-376	-7640	SLU 35	4546	3830	14561	2.5	12.1	-212	-7640	SLU 35	4364	5356	15272	2.5	25.24	Si	
1205 2X/2Y 06/24.2	-376	-7527	SLU 35	4532	3830	14547	2.5	12.07	-212	-7527	SLU 35	4350	5356	15256	2.5	25.24	Si	
1234 2X/2Y 06/24.2	-376	-7413	SLU 35	4518	3830	14532	2.5	12.03	-212	-7413	SLU 35	4335	5356	15241	2.5	25.24	Si	
1263 2X/2Y 06/24.2	-376	-7300	SLU 35	4503	3830	14517	2.5	11.99	-212	-7300	SLU 35	4320	5356	15226	2.5	25.24	Si	
1292 2X/2Y 06/24.2	-376	-7187	SLU 35	4489	3830	14502	2.5	11.95	-212	-7187	SLU 35	4305	5356	15210	2.5	25.24	Si	
1321 2X/2Y 06/24.2	-376	-7074	SLU 35	4475	3830	14488	2.5	11.92	-212	-7074	SLU 35	4290	5356	15195	2.5	25.24	Si	
1350 2X/2Y 06/24.2	-376	-6963	SLU 35	4461	3830	14473	2.5	11.88	-212	-6963	SLU 35	4275	5356	15180	2.5	25.24	Si	

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
380	2X/2Y 06/24.5	-6042	-16379	SLV 10	5643	3771	15696	2.5	0.93	-28721	-12844	SLV 14	5050	5274	15981	2.5	0.18	No		
410	2X/2Y 06/24.5	-6042	-16291	SLV 10	5632	3771	15684	2.5	0.93	-28721	-12756	SLV 14	5038	5274	15969	2.5	0.18	No		
440	2X/2Y 06/24.5	-6042	-16201	SLV 10	5620	3771	15673	2.5	0.93	-28721	-12666	SLV 14	5026	5274	15956	2.5	0.18	No		
470	2X/2Y 06/24.5	-6042	-16111	SLV 10	5609	3771	15661	2.5	0.93	-28721	-12576	SLV 14	5014	5274	15944	2.5	0.18	No		
500	2X/2Y 06/24.5	-6042	-16021	SLV 10	5598	3771	15649	2.5	0.93	-28721	-12486	SLV 14	5002	5274	15932	2.5	0.18	No		
530	2X/2Y 06/24.5	-6042	-15931	SLV 10	5586	3771	15638	2.5	0.92	-28721	-12396	SLV 14	4991	5274	15919	2.5	0.18	No		
560	2X/2Y 06/24.5	-6042	-15842	SLV 10	5575	3771	15626	2.5	0.92	-28721	-12307	SLV 14	4979	5274	15907	2.5	0.18	No		
590	2X/2Y 06/24.5	-6042	-15751	SLV 10	5564	3771	15614	2.5	0.92	-28721	-12216	SLV 14	4967	5274	15895	2.5	0.18	No		
620	2X/2Y 06/24.5	-6042	-15661	SLV 10	5553	3771	15603	2.5	0.92	-28721	-12126	SLV 14	4955	5274	15883	2.5	0.18	No		
650	2X/2Y 06/24.5	-6042	-15572	SLV 10	5541	3771	15591	2.5	0.92	-28721	-12037	SLV 14	4943	5274	15871	2.5	0.18	No		
710	2X/2Y 06/24.2	-1272	-16848	SLV 12	5702	3830	15757	2.5	4.48	-20117	-9329	SLV 14	4587	5356	15502	2.5	0.27	No		
739	2X/2Y 06/24.2	-1272	-16762	SLV 12	5691	3830	15746	2.5	4.47	-20117	-9244	SLV 14	4576	5356	15490	2.5	0.27	No		
768	2X/2Y 06/24.2	-1272	-16676	SLV 12	5680	3830	15734	2.5	4.46	-20117	-9157	SLV 14	4564	5356	15479	2.5	0.27	No		
797	2X/2Y 06/24.2	-1272	-16588	SLV 12	5669	3830	15723	2.5	4.46	-20117	-9070	SLV 14	4553	5356	15467	2.5	0.27	No		
826	2X/2Y 06/24.2	-1272	-16501	SLV 12	5658	3830	15712	2.5	4.45	-20117	-8983	SLV 14	4541	5356	15455	2.5	0.27	No		
855	2X/2Y 06/24.2	-1272	-16414	SLV 12	5647	3830	15700	2.5	4.44	-20117	-8896	SLV 14	4530	5356	15443	2.5	0.27	No		
884	2X/2Y 06/24.2	1102	-10311	SLV 9	4881	3830	14908	2.5	4.43	-20117	-8809	SLV 14	4518	5356	15431	2.5	0.27	No		
913	2X/2Y 06/24.2	1102	-10224	SLV 9	4870	3830	14897	2.5	4.42	-20117	-8722	SLV 14	4507	5356	15419	2.5	0.27	No		
942	2X/2Y 06/24.2	1102	-10137	SLV 9	4859	3830	14885	2.5	4.41	-20117	-8635	SLV 14	4495	5356	15407	2.5	0.27	No		
971	2X/2Y 06/24.2	1102	-10050	SLV 9	4848	3830	14874	2.5	4.4	-20117	-8548	SLV 14	4484	5356	15396	2.5	0.27	No		
1000	2X/2Y 06/24.2	1102	-9964	SLV 9	4838	3830	14863	2.5	4.39	-20117	-8462	SLV 14	4473	5356	15384	2.5	0.27	No		
1060	2X/2Y 06/24.2	-407	-8200	SLV 7	4616	3830	14634	2.5	11.34	-9291	-4418	SLV 16	3940	5356	14833	2.5	0.58	No		
1089	2X/2Y 06/24.2	-407	-8114	SLV 7	4605	3830	14623	2.5	11.31	-9291	-4333	SLV 16	3929	5356	14822	2.5	0.58	No		
1118	2X/2Y 06/24.2	-407	-8028	SLV 7	4595	3830	14612	2.5	11.28	-9291	-4247	SLV 16	3918	5356	14810	2.5	0.58	No		
1147	2X/2Y 06/24.2	-407	-7940	SLV 7	4584	3830	14600	2.5	11.26	-9291	-4159	SLV 16	3906	5356	14798	2.5	0.58	No		
1176	2X/2Y 06/24.2	-407	-7853	SLV 7	4573	3830	14589	2.5	11.23	-9291	-4072	SLV 16	3895	5356	14786	2.5	0.58	No		
1205	2X/2Y 06/24.2	-407	-7766	SLV 7	4562	3830	14578	2.5	11.2	-9291	-3985	SLV 16	3883	5356	14774	2.5	0.58	No		
1234	2X/2Y 06/24.2	-407	-7679	SLV 7	4551	3830	14566	2.5	11.18	-9291	-3898	SLV 16	3872	5356	14762	2.5	0.58	No		
1263	2X/2Y 06/24.2	-407	-7592	SLV 7	4540	3830	14555	2.5	11.15	-9291	-3811	SLV 16	3861	5356	14751	2.5	0.58	No		
1292	2X/2Y 06/24.2	-407	-7505	SLV 7	4529	3830	14544	2.5	11.12	-9291	-3724	SLV 16	3849	5356	14739	2.5	0.58	No		
1321	2X/2Y 06/24.2	-407	-7418	SLV 7	4518	3830	14533	2.5	11.1	-9291	-3637	SLV 16	3838	5356	14727	2.5	0.58	No		
1350	2X/2Y 06/24.2	-407	-7333	SLV 7	4507	3830	14521	2.5	11.07	-9291	-3551	SLV 16	3826	5356	14715	2.5	0.58	No		

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
500	2X/2Y 06/24.5	-1937	-22377	SLD 9	6395	3771	16475	2.5	3.3	-9199	-20720	SLD 14	6086	5274	17053	2.5	0.66	No
530	2X/2Y 06/24.5	-1937	-22287	SLD 9	6384	3771	16463	2.5	3.3	-9199	-20630	SLD 14	6074	5274	17041	2.5	0.66	No
560	2X/2Y 06/24.5	-1937	-22198	SLD 9	6373	3771	16451	2.5	3.29	-9199	-20541	SLD 14	6063	5274	17029	2.5	0.66	No
590	2X/2Y 06/24.5	-1937	-22107	SLD 9	6362	3771	16439	2.5	3.28	-9199	-20450	SLD 14	6051	5274	17016	2.5	0.66	No
620	2X/2Y 06/24.5	-1937	-22017	SLD 9	6350	3771	16428	2.5	3.28	-9199	-20360	SLD 14	6039	5274	17004	2.5	0.66	No
650	2X/2Y 06/24.5	-1937	-21928	SLD 9	6339	3771	16416	2.5	3.27	-9199	-20271	SLD 14	6027	5274	16992	2.5	0.66	No
710	2X/2Y 06/24.2	-452	-15700	SLD 12	5557	3830	15608	2.5	12.3	-6678	-13344	SLD 14	5115	5356	16049	2.5	0.8	No
739	2X/2Y 06/24.2	-452	-15614	SLD 12	5547	3830	15597	2.5	12.28	-6678	-13259	SLD 14	5104	5356	16037	2.5	0.8	No
768	2X/2Y 06/24.2	-452	-15528	SLD 12	5536	3830	15585	2.5	12.26	-6678	-13173	SLD 14	5093	5356	16025	2.5	0.8	No
797	2X/2Y 06/24.2	-452	-15440	SLD 12	5525	3830	15574	2.5	12.23	-6678	-13085	SLD 14	5081	5356	16013	2.5	0.8	No
826	2X/2Y 06/24.2	-452	-15353	SLD 12	5514	3830	15563	2.5	12.21	-6678	-12998	SLD 14	5070	5356	16001	2.5	0.8	No
855	2X/2Y 06/24.2	-452	-15266	SLD 12	5503	3830	15551	2.5	12.18	-6678	-12911	SLD 14	5058	5356	15990	2.5	0.8	No
884	2X/2Y 06/24.2	-452	-15179	SLD 12	5492	3830	15540	2.5	12.16	-6678	-12824	SLD 14	5047	5356	15978	2.5	0.8	No
913	2X/2Y 06/24.2	-452	-15092	SLD 12	5481	3830	15529	2.5	12.14	-6678	-12737	SLD 14	5035	5356	15966	2.5	0.8	No
942	2X/2Y 06/24.2	-452	-15005	SLD 12	5470	3830	15517	2.5	12.11	-6678	-12650	SLD 14	5024	5356	15954	2.5	0.8	No
971	2X/2Y 06/24.2	-452	-14918	SLD 12	5459	3830	15506	2.5	12.09	-6678	-12563	SLD 14	5013	5356	15942	2.5	0.8	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-452	-14833	SLD 12	5449	3830	15495	2.5	12.06	-6678	-12477	SLD 14	5001	5356	15931	2.5	0.8	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-287	-6450	SLD 7	4397	3830	14407	2.5	15.34	-3087	-5255	SLD 16	4051	5356	14947	2.5	1.74	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-287	-6365	SLD 7	4386	3830	14396	2.5	15.3	-3087	-5169	SLD 16	4039	5356	14935	2.5	1.74	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	-287	-6279	SLD 7	4375	3830	14385	2.5	15.27	-3087	-5083	SLD 16	4028	5356	14924	2.5	1.74	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	-287	-6191	SLD 7	4364	3830	14373	2.5	15.23	-3087	-4995	SLD 16	4016	5356	14912	2.5	1.74	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-287	-6104	SLD 7	4353	3830	14362	2.5	15.19	-3087	-4908	SLD 16	4005	5356	14900	2.5	1.74	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-287	-6017	SLD 7	4342	3830	14351	2.5	15.15	-3087	-4821	SLD 16	3994	5356	14888	2.5	1.74	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-287	-5930	SLD 7	4331	3830	14339	2.5	15.11	-3087	-4734	SLD 16	3982	5356	14876	2.5	1.74	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-287	-5843	SLD 7	4320	3830	14328	2.5	15.08	-3087	-4647	SLD 16	3971	5356	14864	2.5	1.74	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-287	-5756	SLD 7	4309	3830	14317	2.5	15.04	-3087	-4560	SLD 16	3959	5356	14853	2.5	1.74	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-287	-5669	SLD 7	4299	3830	14305	2.5	15	-3087	-4473	SLD 16	3948	5356	14841	2.5	1.74	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	-287	-5583	SLD 7	4288	3830	14294	2.5	14.96	-3087	-4388	SLD 16	3936	5356	14829	2.5	1.74	Si

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.21	24	0.294	0.059	0.195	SLV 3	No
410	0.21	24	0.294	0.059	0.195	SLV 3	No
440	0.21	24	0.294	0.059	0.195	SLV 3	No
470	0.21	24	0.294	0.059	0.195	SLV 3	No
500	0.21	24	0.294	0.059	0.195	SLV 3	No
530	0.21	24	0.294	0.059	0.195	SLV 3	No
560	0.21	24	0.294	0.059	0.195	SLV 3	No
590	0.21	24	0.294	0.059	0.195	SLV 3	No
620	0.21	24	0.294	0.059	0.195	SLV 3	No
650	0.21	24	0.294	0.059	0.195	SLV 3	No
710	0.255	34	0.339	0.073	0.241	SLV 14	No
739	0.255	34	0.339	0.073	0.241	SLV 14	No
768	0.255	34	0.339	0.073	0.241	SLV 14	No
797	0.255	34	0.339	0.073	0.241	SLV 14	No
826	0.255	34	0.339	0.073	0.241	SLV 14	No
855	0.255	34	0.339	0.073	0.241	SLV 14	No
884	0.255	34	0.339	0.073	0.241	SLV 14	No
913	0.255	34	0.339	0.073	0.241	SLV 14	No
942	0.255	34	0.339	0.073	0.241	SLV 14	No
971	0.255	34	0.339	0.073	0.241	SLV 14	No
1000	0.255	34	0.339	0.073	0.241	SLV 14	No
1060	0.57	155	0.632	0.17	0.564	SLV 16	No
1089	0.57	155	0.632	0.17	0.564	SLV 16	No
1118	0.57	155	0.632	0.17	0.564	SLV 16	No
1147	0.57	155	0.632	0.17	0.564	SLV 16	No
1176	0.57	155	0.632	0.17	0.564	SLV 16	No
1205	0.57	155	0.632	0.17	0.564	SLV 16	No
1234	0.57	155	0.632	0.17	0.564	SLV 16	No
1263	0.57	155	0.632	0.17	0.564	SLV 16	No
1292	0.57	155	0.632	0.17	0.564	SLV 16	No
1321	0.57	155	0.632	0.17	0.564	SLV 16	No
1350	0.57	155	0.632	0.17	0.564	SLV 16	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.687	25	0.753	0.062	0.661	SLD 14	No
410	0.686	25	0.753	0.062	0.661	SLD 14	No
440	0.685	25	0.753	0.062	0.661	SLD 14	No
470	0.683	25	0.753	0.062	0.661	SLD 14	No
500	0.682	25	0.753	0.062	0.661	SLD 14	No
530	0.681	25	0.753	0.062	0.661	SLD 14	No
560	0.68	25	0.753	0.062	0.661	SLD 14	No
590	0.679	25	0.753	0.062	0.661	SLD 14	No
620	0.677	25	0.753	0.062	0.661	SLD 14	No
650	0.676	25	0.753	0.062	0.661	SLD 14	No
710	0.792	33	0.843	0.073	0.78	SLD 14	No
739	0.792	33	0.843	0.073	0.78	SLD 14	No
768	0.792	33	0.843	0.073	0.78	SLD 14	No
797	0.792	33	0.843	0.073	0.78	SLD 14	No
826	0.792	33	0.843	0.073	0.78	SLD 14	No
855	0.792	33	0.843	0.073	0.78	SLD 14	No
884	0.792	33	0.843	0.073	0.78	SLD 14	No
913	0.792	33	0.843	0.073	0.78	SLD 14	No
942	0.792	33	0.843	0.073	0.78	SLD 14	No
971	0.792	33	0.843	0.073	0.78	SLD 14	No
1000	0.792	33	0.843	0.073	0.78	SLD 14	No
1060	1.772	147	1.556	0.171	1.83	SLD 16	Si
1089	1.772	147	1.556	0.171	1.83	SLD 16	Si
1118	1.772	147	1.556	0.171	1.83	SLD 16	Si
1147	1.772	147	1.556	0.171	1.83	SLD 16	Si
1176	1.772	147	1.556	0.171	1.83	SLD 16	Si
1205	1.772	147	1.556	0.171	1.83	SLD 16	Si
1234	1.772	147	1.556	0.171	1.83	SLD 16	Si
1263	1.772	147	1.556	0.171	1.83	SLD 16	Si
1292	1.772	147	1.556	0.171	1.83	SLD 16	Si
1321	1.772	147	1.556	0.171	1.83	SLD 16	Si
1350	1.772	147	1.556	0.171	1.83	SLD 16	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 24		360	Si	No	Nodo fondazione escluso	
Pilastrata 24		680	No	No	nodo rinforzato con CAM	

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 24		1030	No	No	nodo rinforzato con CAM	
Pilastrata 24		1380	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 24	1380	90	906	0	10729.8	10729.8	0	11.8	43.5	SLD 16	3.677	0	10729.8	10729.8	0	11.8	8.9	SLD 16	0.748		No
	1380	270	906	0	10729.8	10729.8	0	11.8	43.5	SLD 16	3.677	0	10729.8	10729.8	0	11.8	8.9	SLD 16	0.748		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 24	1380	90	906	0	31921.6	31921.6	0	35.2	43.5	SLV 16	1.236	0	31921.6	31921.6	0	35.2	8.9	SLV 16	0.251		No
	1380	270	906	0	31921.6	31921.6	0	35.2	43.5	SLV 16	1.236	0	31921.6	31921.6	0	35.2	8.9	SLV 16	0.251		No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLD

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4

Numero spire contenute all'interno del nodo = 4

Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000

Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500

Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275

Piatto in acciaioAltezza del piatto = 70

Spessore del piatto = 0.6

Angolari in acciaio: L100x3

Pilaastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	Ver.
Pilastrata 24	680	1200	90	44412	-17118	-59.37	43.55	16	SLD 3	44952	-13346	34.25	8.85	16	SLD 14	No
	680	1200	270	44412	-17118	-59.37	43.55	16	SLD 3	44952	-13346	34.25	8.85	16	SLD 14	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLV

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4

Numero spire contenute all'interno del nodo = 4

Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000

Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500

Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275

Piatto in acciaioAltezza del piatto = 70

Spessore del piatto = 0.6

Angolari in acciaio: L100x3

Pilaastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	Ver.
Pilastrata 24	680	1200	90	140234	-21133	-166.88	43.55	16	SLV 3	140234	-21133	135.16	8.85	16	SLV 3	No
	680	1200	270	140234	-21133	-166.88	43.55	16	SLV 3	140234	-21133	135.16	8.85	16	SLV 3	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLD

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4

Numero spire contenute all'interno del nodo = 4

Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000

Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500

Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275

Piatto in acciaioAltezza del piatto = 70

Spessore del piatto = 0.6

Angolari in acciaio: L100x3

Pilaastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	Ver.
Pilastrata 24	1030	1200	90	30094	-4904	-36.03	43.55	16.63	SLD 14	30094	-4904	22.67	8.85	16.63	SLD 14	No
	1030	1200	270	30094	-4904	-36.03	43.55	16	SLD 14	30094	-4904	22.93	8.85	16	SLD 14	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLV

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4

Numero spire contenute all'interno del nodo = 4

Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000

Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500

Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275

Piatto in acciaioAltezza del piatto = 70

Spessore del piatto = 0.6

Angolari in acciaio: L100x3

Pilaastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	Ver.
Pilastrata 24	1030	1200	90	85057	-3268	-95.7	43.55	16.63	SLV 14	85057	-3268	83.99	8.85	16.63	SLV 14	No
	1030	1200	270	85057	-3268	-95.7	43.55	16	SLV 14	85057	-3268	84.28	8.85	16	SLV 14	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 24	680	90	0.654	23	0.727	0.059	0.629	SLD 1	No

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
	680	270	0.654	23	0.727	0.059	0.629	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 24	1030	90	0.813	34	0.854	0.074	0.794	SLD 1	No
	1030	270	0.803	34	0.854	0.074	0.794	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 24	1380	90	0.73	28	0.788	0.066	0.708	SLD 16	No
	1380	270	0.73	28	0.788	0.066	0.708	SLD 16	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 24	680	90	0.211	24	0.294	0.059	0.195	SLV 1	No
	680	270	0.211	24	0.294	0.059	0.195	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 24	1030	90	0.262	35	0.343	0.074	0.245	SLV 1	No
	1030	270	0.259	35	0.343	0.074	0.245	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 24	1380	90	0.235	29	0.318	0.066	0.219	SLV 16	No
	1380	270	0.235	29	0.318	0.066	0.219	SLV 16	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata
per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 26

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,7	-189976	-23888	-37535	-603728	-75915	SLU 35	3.178	SI
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	-155268	-18769	-37420	-534853	-64653	SLU 35	3.445	SI
440	21.32	2.3	0	2,5,7	-119972	-13562	-37303	-437771	-49488	SLU 35	3.649	SI
470	20.11	1.7	0	2,5	-84676	-8356	-37186	-320458	-31623	SLU 35	3.785	SI
500	20.11	1.7	0	2,5	-49380	-3150	-37069	-189015	-12056	SLU 35	3.828	SI
530	20.11	1.7	0	2,5	-14084	2057	-36952	-54080	7897	SLU 35	3.84	SI
560	20.11	1.7	0	2,5	20643	7179	-36837	79515	27653	SLU 35	3.852	SI
590	20.11	1.7	0	2,5	56508	12469	-36718	218370	48186	SLU 35	3.864	SI
620	20.11	1.7	0	2,5	91805	17676	-36601	347545	66915	SLU 35	3.786	SI
650	20.11	1.7	0	2,5	126512	22795	-36486	453242	81666	SLU 35	3.583	SI
710	16.88	1.7	0	2,5	-67647	-36817	-22090	-370671	-201741	SLU 35	5.48	SI
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-54728	-30277	-21979	-315344	-174453	SLU 35	5.762	SI
768	19.55	1.7	0	3	-41700	-23680	-21867	-265827	-150955	SLU 35	6.375	SI
797	20.11	1.7	0	3	-28438	-16965	-21753	-185502	-110667	SLU 35	6.523	SI
826	20.11	1.7	0	3	-15293	-10310	-21639	-100276	-67603	SLU 35	6.557	SI
855	20.11	1.7	0	3	-2147	-3654	-21526	-14154	-24087	SLU 35	6.592	SI
884	20.11	1.7	0	3	10998	3001	-21413	72877	19888	SLU 35	6.626	SI
913	20.11	1.7	0	3	24143	9657	-21300	160833	64331	SLU 35	6.662	SI
942	20.11	1.7	0	3	37288	16313	-21187	249728	109248	SLU 35	6.697	SI
971	20.11	1.7	0	3	50419	22961	-21074	327878	149315	SLU 35	6.503	SI
1000	20.11	1.7	0	3	63352	29509	-20963	394218	183623	SLU 35	6.223	SI
1060	16.88	1.7	0	3	-35413	-24786	-7112	-486790	-340706	SLU 35	13.746	SI
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-28919	-19163	-7001	-443234	-293708	SLU 35	15.327	SI
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-22369	-13492	-6889	-402991	-243069	SLU 35	18.016	SI
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-15702	-7720	-6775	-318326	-156502	SLU 35	20.273	SI
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-6526	219	-6692	-138383	4648	SLU 26	21.204	SI
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-1245	5909	-6579	-26846	127446	SLU 26	21.568	SI
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	4037	11599	-6466	86275	247877	SLU 26	21.371	SI
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	9319	17288	-6353	184884	343005	SLU 26	19.84	SI
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	14600	22978	-6239	265963	418576	SLU 26	18.216	SI
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	19876	28661	-6127	330216	476176	SLU 26	16.614	SI
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	30444	32234	-5985	459465	486468	SLU 35	15.092	SI

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2.3	0	1,5,7	-4099720	501981	-16650	-2.02	1.63	-830013	101629	SLV 2	0.202				No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	-3340490	443736	-16561	-2.02	1.63	-882267	117197	SLV 2	0.264				No
440	21.32	2.3	0	2,5,7	-2568392	384504	-16471	-2.02	1.63	-881169	131916	SLV 2	0.343				No
470	20.11	1.7	0	2,5	-890584	1130522	-23071	-2.02	1.63	-378932	481022	SLV 6	0.425				No
500	20.11	1.7	0	2,5	-514450	929985	-22981	-2.02	1.63	-302621	547055	SLV 6	0.588				No
530	20.11	1.7	0	2,5	-7992	-749177	-18347	-2.02	1.63	-7338	-687945	SLV 7	0.918				No
560	20.11	1.7	0	2,5	231751	532144	-22802	-2.02	1.63	292197	670938	SLV 6	1.261				SI
590	20.11	1.7	0	2,5	1292099	88343	-16021	-2.02	1.63	973592	66566	SLV 2	0.753				No
620	20.11	1.7	0	2,5	2064197	29111	-15931	-2.02	1.63	961518	13560	SLV 2	0.466				No
650	20.11	1.7	0	2,5	2823427	-29134	-15843	-2.02	1.63	937438	-9673	SLV 2	0.332				No
710	16.88	1.7	0	2,5	-2525867	-153827	-9509	-2.02	1.63	-747960	-45551	SLV 2	0.296				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-2072078	-140418	-9423	-2.02	1.63	-749599	-50798	SLV 2	0.362				No
768	19.55	1.7	0	3	-1614437	-126896	-9337	-2.02	1.63	-862283	-67776	SLV 2	0.534				No
797	20.11	1.7	0	3	-1148578	-113130	-9249	-2.02	1.63	-892547	-87912	SLV 2	0.777				No
826	20.11	1.7	0	3	-686828	-99486	-9162	-2.02	1.63	-911354	-132008	SLV 2	1.327				SI
855	20.11	1.7	0	3	-134865	-301153	-13558	-2.02	1.63	-304277	-679451	SLV 6	2.256				SI
884	20.11	1.7	0	3	147694	-274073	-13471	-2.02	1.63	362322	-672355	SLV 6	2.453				SI
913	20.11	1.7	0	3	698422	-58554	-8901	-2.02	1.63	962468	-80691	SLV 2	1.378				SI
942	20.11	1.7	0	3	1160172	-44910	-8814	-2.02	1.63	941425	-36442	SLV 2	0.811				No
971	20.11	1.7	0	3	1621409	-31281	-8728	-2.02	1.63	928372	-17911	SLV 2	0.573				No
1000	20.11	1.7	0	3	2075711	-17857	-8642	-2.02	1.63	920828	-7922	SLV 2	0.444				No
1060	16.88	1.7	0	3	-1640473	65243	-3535	-2.02	1.63	-746479	29688	SLV 4	0.455				No
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-1345483	62705	-3450	-2.02	1.63	-744512	34697	SLV 4	0.553				No
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-1047989	60146	-3364	-2.02	1.63	-851432	48865	SLV 4	0.812				No
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-745152	57540	-3276	-2.02	1.63	-870051	67185	SLV 4	1.168				SI
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-444986	54958	-3189	-2.02	1.63	-861424	106390	SLV 4	1.936				SI
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-35454	113290	-2739	-2.02	1.63	-188783	603243	SLV 7	5.325				SI
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	155345	49793	-3015	-2.02	1.63	819410	262649	SLV 4	5.275				SI
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	455510	47211	-2928	-2.02	1.63	870009	90171	SLV 4	1.91				SI
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	755676	44629	-2841	-2.02	1.63	878160	51862	SLV 4	1.162				SI
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	1055508	42049	-2754	-2.02	1.63	881397	35113	SLV 4	0.835				No
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	1350832	39509	-2668	-2.02	1.63	881681	25787	SLV 4	0.653				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,7	-1402795	144118	-21034	-972273	99888	SLD 2	0.693	No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	-1143150	128309	-20945	-1067189	119783	SLD 2	0.934	No
440	21.32	2.3	0	2,5,7	-879104	112231	-20855	-1122789	143341	SLD 2	1.277	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	-318679	342327	-22895	-541181	581340	SLD 6	1.698	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-184093	283090	-22805	-420852	647170	SLD 6	2.286	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-49506	223854	-22715	-166548	753086	SLD 6	3.364	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	82909	165573	-22627	328607	656242	SLD 6	3.963	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	441126	31842	-20405	1263394	91198	SLD 2	2.864	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	705172	15765	-20315	1289719	28833	SLD 2	1.829	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	964817	-45	-20227	1173665	-55	SLD 2	1.216	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	-841453	-62017	-12513	-859123	-63319	SLD 2	1.021	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-689972	-55281	-12428	-890151	-71319	SLD 2	1.29	Si
768	19.55	1.7	0	3	-537205	-48488	-12342	-1071856	-96745	SLD 2	1.995	Si
797	20.11	1.7	0	3	-381695	-41573	-12254	-1215010	-132335	SLD 2	3.183	Si
826	20.11	1.7	0	3	-137936	-104654	-13595	-663087	-503090	SLD 6	4.807	Si
855	20.11	1.7	0	3	-43437	-93732	-13508	-304672	-657448	SLD 6	7.014	Si
884	20.11	1.7	0	3	51062	-82811	-13421	376492	-610579	SLD 6	7.373	Si
913	20.11	1.7	0	3	234858	-14157	-11906	1266975	-76373	SLD 2	5.395	Si
942	20.11	1.7	0	3	388997	-7303	-11819	1324155	-24860	SLD 2	3.404	Si
971	20.11	1.7	0	3	542964	-457	-11732	1183908	-996	SLD 2	2.18	Si
1000	20.11	1.7	0	3	694616	6287	-11646	1095196	9912	SLD 2	1.577	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-549452	-13517	-4830	-825234	-20301	SLD 2	1.502	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-447169	11898	-4468	-836476	22256	SLD 4	1.871	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-348203	13547	-4382	-981637	38192	SLD 4	2.819	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-247460	15227	-4294	-1048925	64543	SLD 4	4.239	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-147606	16891	-4207	-1150023	131603	SLD 4	7.791	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-38526	25091	-4104	-709832	462305	SLD 3	18.425	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	44263	25890	-4017	754758	441469	SLD 3	17.052	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	151957	21885	-3946	1074172	154702	SLD 4	7.069	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	251812	23549	-3859	986031	92214	SLD 4	3.916	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	351555	25212	-3772	949150	68069	SLD 4	2.7	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	449799	26850	-3687	929087	55460	SLD 4	2.066	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.233	29	0.318	0.066	0.219	SLV 2	No
410	0.302	46	0.384	0.087	0.286	SLV 2	No
440	0.39	75	0.469	0.115	0.38	SLV 2	No
470	0.49	115	0.559	0.145	0.481	SLV 6	No
500	0.65	199	0.7	0.195	0.646	SLV 6	No
530	0.937	415	0.946	0.283	0.935	SLV 7	No
560	1.193	693	1.167	0.355	1.175	SLV 6	Si
590	0.793	297	0.825	0.239	0.79	SLV 2	No
620	0.517	128	0.584	0.154	0.509	SLV 2	No
650	0.378	70	0.456	0.111	0.367	SLV 2	No
710	0.326	53	0.407	0.094	0.313	SLV 2	No
739	0.398	78	0.477	0.117	0.389	SLV 2	No
768	0.569	155	0.632	0.17	0.564	SLV 2	No
797	0.802	303	0.832	0.241	0.799	SLV 2	No
826	1.266	785	1.229	0.374	1.24	SLV 2	Si
855	1.895	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
884	2.012	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
913	1.305	834	1.26	0.384	1.272	SLV 2	Si
942	0.834	329	0.86	0.251	0.832	SLV 2	No
971	0.608	175	0.664	0.182	0.602	SLV 2	No
1000	0.478	111	0.551	0.142	0.471	SLV 2	No
1060	0.472	108	0.545	0.14	0.464	SLV 4	No
1089	0.571	155	0.632	0.17	0.564	SLV 4	No
1118	0.822	319	0.849	0.248	0.819	SLV 4	No
1147	1.157	648	1.136	0.345	1.142	SLV 4	Si
1176	1.836	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 4	Si
1205	4.22	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 7	Si
1234	4.303	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 3	Si
1263	1.839	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 4	Si
1292	1.156	647	1.135	0.345	1.142	SLV 4	Si
1321	0.839	332	0.863	0.252	0.836	SLV 4	No
1350	0.657	204	0.707	0.197	0.654	SLV 4	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.728	28	0.788	0.066	0.708	SLD 2	No
410	0.944	45	0.958	0.088	0.939	SLD 2	No
440	1.221	72	1.161	0.116	1.239	SLD 2	Si
470	1.588	108	1.371	0.145	1.549	SLD 6	Si
500	2.115	185	1.71	0.193	2.072	SLD 6	Si
530	3.053	386	2.312	0.281	3.013	SLD 7	Si
560	3.88	633	2.831	0.353	3.778	SLD 6	Si
590	2.472	282	2.032	0.24	2.569	SLD 2	Si
620	1.607	122	1.442	0.154	1.654	SLD 2	Si
650	1.174	67	1.127	0.111	1.188	SLD 2	Si
710	1.018	51	1.008	0.094	1.012	SLD 2	Si
739	1.243	75	1.181	0.118	1.267	SLD 2	Si
768	1.778	148	1.56	0.172	1.837	SLD 2	Si
797	2.507	290	2.056	0.243	2.606	SLD 2	Si
826	3.966	745	3.027	0.378	4.049	SLD 2	Si
855	6.165	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
884	6.546	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
913	4.082	786	3.094	0.387	4.143	SLD 2	Si
942	2.603	312	2.118	0.253	2.708	SLD 2	Si
971	1.897	167	1.64	0.183	1.961	SLD 2	Si
1000	1.489	106	1.361	0.143	1.533	SLD 2	Si
1060	1.464	102	1.34	0.14	1.501	SLD 4	Si
1089	1.774	147	1.556	0.171	1.83	SLD 4	Si
1118	2.553	301	2.088	0.248	2.655	SLD 4	Si
1147	3.596	605	2.779	0.346	3.705	SLD 4	Si
1176	5.716	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 4	Si
1205	13.575	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 3	Si
1234	13.44	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 4	Si
1263	5.716	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 4	Si
1292	3.59	603	2.776	0.345	3.699	SLD 4	Si
1321	2.602	312	2.118	0.253	2.708	SLD 4	Si
1350	2.038	192	1.736	0.197	2.114	SLD 4	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Quota		Direzione X										Direzione Y					Verifica
Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380 2X/2Y 06/24.5	174	-37535	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	35.79	1177	-37535	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	5.19	Si
410 2X/2Y 06/24.5	174	-37420	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	35.79	1177	-37420	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	5.19	Si
440 2X/2Y 06/24.5	174	-37303	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	35.79	1177	-37303	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	5.19	Si
470 2X/2Y 06/24.5	174	-37186	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	35.79	1177	-37186	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	5.19	Si
500 2X/2Y 06/24.5	174	-37069	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	35.79	1177	-37069	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	5.19	Si
530 2X/2Y 06/24.5	174	-36952	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	35.79	1177	-36952	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	5.19	Si
560 2X/2Y 06/24.5	174	-36837	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	35.79	1177	-36837	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	5.19	Si
590 2X/2Y 06/24.5	174	-36718	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	35.79	1177	-36718	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	5.19	Si
620 2X/2Y 06/24.5	174	-36601	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	35.79	1177	-36601	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	5.19	Si
650 2X/2Y 06/24.5	174	-36486	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	35.79	1177	-36486	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	5.19	Si
710 2X/2Y 06/24.2	230	-22090	SLU 35	6211	3830	16437	2.5	27.06	453	-22090	SLU 35	6110	5356	17239	2.5	13.48	Si
739 2X/2Y 06/24.2	230	-21979	SLU 35	6211	3830	16423	2.5	27.06	453	-21979	SLU 35	6110	5356	17224	2.5	13.48	Si
768 2X/2Y 06/24.2	230	-21867	SLU 35	6211	3830	16408	2.5	27.06	453	-21867	SLU 35	6110	5356	17209	2.5	13.48	Si
797 2X/2Y 06/24.2	230	-21753	SLU 35	6211	3830	16393	2.5	27.06	453	-21753	SLU 35	6110	5356	17194	2.5	13.48	Si
826 2X/2Y 06/24.2	230	-21639	SLU 35	6211	3830	16379	2.5	27.06	453	-21639	SLU 35	6110	5356	17178	2.5	13.48	Si
855 2X/2Y 06/24.2	230	-21526	SLU 35	6211	3830	16364	2.5	27.06	453	-21526	SLU 35	6110	5356	17163	2.5	13.48	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
884	2X/2Y 06/24.2	230	-21413	SLU 35	6211	3830	16349	2.5	27.06	453	-21413	SLU 35	6110	5356	17147	2.5	13.48	Si
913	2X/2Y 06/24.2	230	-21300	SLU 35	6211	3830	16335	2.5	27.06	453	-21300	SLU 35	6110	5356	17132	2.5	13.48	Si
942	2X/2Y 06/24.2	230	-21187	SLU 35	6211	3830	16320	2.5	27.06	453	-21187	SLU 35	6110	5356	17117	2.5	13.48	Si
971	2X/2Y 06/24.2	230	-21074	SLU 35	6211	3830	16305	2.5	27.06	453	-21074	SLU 35	6110	5356	17101	2.5	13.48	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	230	-20963	SLU 35	6211	3830	16291	2.5	27.06	453	-20963	SLU 35	6110	5356	17086	2.5	13.48	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	197	-7112	SLU 35	4480	3830	14493	2.5	22.71	228	-7112	SLU 35	4295	5356	15200	2.5	23.51	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	197	-7001	SLU 35	4466	3830	14478	2.5	22.63	228	-7001	SLU 35	4280	5356	15185	2.5	23.51	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	197	-6889	SLU 35	4452	3830	14464	2.5	22.56	228	-6889	SLU 35	4266	5356	15170	2.5	23.51	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	197	-6775	SLU 35	4437	3830	14449	2.5	22.49	228	-6775	SLU 35	4251	5356	15154	2.5	23.51	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	197	-6662	SLU 35	4423	3830	14434	2.5	22.42	228	-6662	SLU 35	4236	5356	15139	2.5	23.51	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	197	-6549	SLU 35	4409	3830	14420	2.5	22.35	228	-6549	SLU 35	4221	5356	15123	2.5	23.51	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	197	-6436	SLU 35	4395	3830	14405	2.5	22.27	228	-6436	SLU 35	4206	5356	15108	2.5	23.51	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	197	-6322	SLU 35	4381	3830	14390	2.5	22.2	228	-6322	SLU 35	4191	5356	15093	2.5	23.51	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	197	-6209	SLU 35	4366	3830	14376	2.5	22.13	228	-6209	SLU 35	4176	5356	15077	2.5	23.51	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	197	-6096	SLU 35	4352	3830	14361	2.5	22.06	228	-6096	SLU 35	4161	5356	15062	2.5	23.51	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	197	-5985	SLU 35	4338	3830	14346	2.5	21.99	228	-5985	SLU 35	4147	5356	15047	2.5	23.51	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	6969	-18796	SLV 7	5946	3771	16010	2.5	0.85	25737	-16650	SLV 2	5550	5274	16499	2.5	0.22	No
410	2X/2Y 06/24.5	6969	-18707	SLV 7	5935	3771	15998	2.5	0.85	25737	-16561	SLV 2	5539	5274	16487	2.5	0.22	No
440	2X/2Y 06/24.5	6969	-18617	SLV 7	5924	3771	15986	2.5	0.85	25737	-16471	SLV 2	5527	5274	16474	2.5	0.21	No
470	2X/2Y 06/24.5	6969	-18527	SLV 7	5912	3771	15975	2.5	0.85	25737	-16381	SLV 2	5515	5274	16462	2.5	0.21	No
500	2X/2Y 06/24.5	6969	-18437	SLV 7	5901	3771	15963	2.5	0.85	25737	-16291	SLV 2	5503	5274	16450	2.5	0.21	No
530	2X/2Y 06/24.5	6969	-18347	SLV 7	5890	3771	15951	2.5	0.85	25737	-16201	SLV 2	5491	5274	16438	2.5	0.21	No
560	2X/2Y 06/24.5	6969	-18259	SLV 7	5879	3771	15940	2.5	0.84	25737	-16113	SLV 2	5480	5274	16426	2.5	0.21	No
590	2X/2Y 06/24.5	6969	-18167	SLV 7	5867	3771	15928	2.5	0.84	25737	-16021	SLV 2	5468	5274	16413	2.5	0.21	No
620	2X/2Y 06/24.5	6969	-18077	SLV 7	5856	3771	15916	2.5	0.84	25737	-15931	SLV 2	5456	5274	16401	2.5	0.21	No
650	2X/2Y 06/24.5	6969	-17989	SLV 7	5845	3771	15905	2.5	0.84	25737	-15843	SLV 2	5444	5274	16389	2.5	0.21	No
710	2X/2Y 06/24.2	984	-14524	SLV 5	5410	3830	15455	2.5	5.5	15922	-9509	SLV 2	4611	5356	15526	2.5	0.34	No
739	2X/2Y 06/24.2	984	-14438	SLV 5	5399	3830	15444	2.5	5.48	15922	-9423	SLV 2	4599	5356	15515	2.5	0.34	No
768	2X/2Y 06/24.2	984	-14352	SLV 5	5388	3830	15433	2.5	5.47	15922	-9337	SLV 2	4588	5356	15503	2.5	0.34	No
797	2X/2Y 06/24.2	984	-14264	SLV 5	5377	3830	15421	2.5	5.46	15922	-9249	SLV 2	4576	5356	15491	2.5	0.34	No
826	2X/2Y 06/24.2	984	-14177	SLV 5	5366	3830	15410	2.5	5.45	15922	-9162	SLV 2	4565	5356	15479	2.5	0.34	No
855	2X/2Y 06/24.2	984	-14090	SLV 5	5355	3830	15399	2.5	5.44	15922	-9075	SLV 2	4553	5356	15467	2.5	0.34	No
884	2X/2Y 06/24.2	984	-14003	SLV 5	5345	3830	15387	2.5	5.43	15922	-8988	SLV 2	4542	5356	15456	2.5	0.34	No
913	2X/2Y 06/24.2	984	-13916	SLV 5	5334	3830	15376	2.5	5.42	15922	-8901	SLV 2	4531	5356	15444	2.5	0.34	No
942	2X/2Y 06/24.2	984	-13829	SLV 5	5323	3830	15365	2.5	5.41	15922	-8814	SLV 2	4519	5356	15432	2.5	0.34	No
971	2X/2Y 06/24.2	984	-13742	SLV 5	5312	3830	15354	2.5	5.4	15922	-8728	SLV 2	4508	5356	15420	2.5	0.34	No
1000	2X/2Y 06/24.2	984	-13657	SLV 5	5301	3830	15342	2.5	5.39	15922	-8642	SLV 2	4496	5356	15408	2.5	0.34	No
1060	2X/2Y 06/24.2	511	-6883	SLV 10	4451	3830	14463	2.5	8.71	10495	-4441	SLV 2	3943	5356	14836	2.5	0.51	No
1089	2X/2Y 06/24.2	511	-6797	SLV 10	4440	3830	14452	2.5	8.69	10495	-4355	SLV 2	3932	5356	14825	2.5	0.51	No
1118	2X/2Y 06/24.2	511	-6711	SLV 10	4429	3830	14441	2.5	8.67	10495	-4269	SLV 2	3921	5356	14813	2.5	0.51	No
1147	2X/2Y 06/24.2	511	-6623	SLV 10	4418	3830	14429	2.5	8.65	10495	-4181	SLV 2	3909	5356	14801	2.5	0.51	No
1176	2X/2Y 06/24.2	511	-6536	SLV 10	4407	3830	14418	2.5	8.63	10495	-4094	SLV 2	3898	5356	14789	2.5	0.51	No
1205	2X/2Y 06/24.2	511	-6449	SLV 10	4396	3830	14407	2.5	8.61	10495	-4007	SLV 2	3886	5356	14777	2.5	0.51	No
1234	2X/2Y 06/24.2	511	-6362	SLV 10	4386	3830	14395	2.5	8.58	10495	-3920	SLV 2	3875	5356	14765	2.5	0.51	No
1263	2X/2Y 06/24.2	511	-6275	SLV 10	4375	3830	14384	2.5	8.56	10495	-3833	SLV 2	3863	5356	14754	2.5	0.51	No
1292	2X/2Y 06/24.2	511	-6188	SLV 10	4364	3830	14373	2.5	8.54	10495	-3746	SLV 2	3852	5356	14742	2.5	0.51	No
1321	2X/2Y 06/24.2	511	-6101	SLV 10	4353	3830	14361	2.5	8.52	10495	-3660	SLV 2	3841	5356	14730	2.5	0.51	No
1350	2X/2Y 06/24.2	511	-6016	SLV 10	4342	3830	14350	2.5	8.5	10495	-3574	SLV 2	3829	5356	14718	2.5	0.51	No

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	2199	-21779	SLD 7	6320	3771	16397	2.5	2.87	8802	-21034	SLD 2	6127	5274	17096	2.5	0.7	No
410	2X/2Y 06/24.5	2199	-21690	SLD 7	6309	3771	16385	2.5	2.87	8802	-20945	SLD 2	6116	5274	17084	2.5	0.69	No
440	2X/2Y 06/24.5	2199	-21600	SLD 7	6298	3771	16374	2.5	2.86	8802	-20855	SLD 2	6104	5274	17071	2.5	0.69	No
470	2X/2Y 06/24.5	2199	-21510	SLD 7	6287	3771	16362	2.5	2.86	8802	-20765	SLD 2	6092	5274	17059	2.5	0.69	No
500	2X/2Y 06/24.5	2199	-21420	SLD 7	6275	3771	16350	2.5	2.85	8802	-20675	SLD 2	6080	5274	17047	2.5	0.69	No
530	2X/2Y 06/24.5	2199	-21330	SLD 7	6264	3771	16339	2.5	2.85	8802	-20585	SLD 2	6068	5274	17035	2.5	0.69	No
560	2X/2Y 06/24.5	2199	-21242	SLD 7	6253	3771	16327	2.5	2.84	8802	-20497	SLD 2	6057	5274	17023	2.5	0.69	No
590	2X/2Y 06/24.5	2199	-21150	SLD 7	6241	3771	16315	2.5	2.84	8802	-20405	SLD 2	6045	5274	17010	2.5	0.69	No
620	2X/2Y 06/24.5	2199	-21060	SLD 7	6230	3771	16304	2.5	2.83	8802	-20315	SLD 2	6033	5274	16998	2.5	0.69	No
650	2X/2Y 06/24.5	2199	-20972	SLD 7	6219	3771	16292	2.5	2.83	8802	-20227	SLD 2	6021	5274	16986	2.5	0.68	No
710	2X/2Y 06/24.2	392	-14106	SLD 5	5357	3830	15401	2.5	13.66	5315	-12513	SLD 2	5006	5356	15935	2.5	1.01	Si
739	2X/2Y 06/24.2	392	-14021	SLD 5	5347	3830	15390	2.5	13.63	5315	-12428	SLD 2	4995	5356	15924	2.5	1.01	Si
768	2X/2Y 06/24.2	392	-13934	SLD 5	5336	3830	15378	2.5	13.6	5315	-12342	SLD 2	4983	5356	15912	2.5	1.01	Si
797	2X/2Y 06/24.2	392	-13847	SLD 5	5325	3830	15367	2.5	13.58	5315	-12254	SLD 2	4972	5356	15900	2.5	1.01	Si
826	2X/2Y 06/24.2	392	-13760	SLD 5	5314	3830	15356	2.5	13.55	5315	-12167	SLD 2	4960	5356	15888	2.5	1.01	Si
855	2X/2Y 06/24.2	392	-13673	SLD 5	5303	3830	15344	2.5	13.52	5315	-12080	SLD 2	4949	5356	15876	2.5	1.01	Si
884	2X/2Y 06/24.2	392	-13586	SLD 5	5292	3830	15333	2.5	13.49	5315	-11993	SLD 2	4937	5356	15865	2.5	1.01	Si
913	2X/2Y 06/24.2	392	-13499	SLD 5	5281	3830	15322	2.5	13.46	5315	-11906	SLD 2	4926	5356	15853	2.5	1.01	Si
942	2X/2Y 06/24.2	392	-13412	SLD 5	5270	3830	15311	2.5	13.44	5315	-11819	SLD 2	4915	5356	15841	2.5	1.01	Si
971	2X/2Y 06/24.2	392	-13325	SLD 5	5259	3830	15299	2.5	13.41	5315	-11732	SLD 2	4903	5356	15829	2.5	1.01	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	392	-13239	SLD 5	5249	3830	15288	2.5	13.38	5315	-11646	SLD 2	4892	5356	15817	2.5	1.01	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	244	-5600	SLD 10	4290	3830	14296	2.5	17.57	3487	-4830	SLD 2	3995	5356	14889	2.5	1.54	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	244	-5514	SLD 10	4279	3830	14285	2.5	17.52	3487	-4745	SLD 2	3983	5356	14878	2.5	1.54	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	244	-5428	SLD 10	4268	3830	14274	2.5	17.48	3487	-4659	SLD 2	3972	5356	14866	2.5	1.54	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	244	-5340	SLD 10	4257	3830	14263	2.5	17.43	3487	-4571	SLD 2	3961	5356	14854	2.5	1.54	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	244	-5253	SLD 10	4246	3830	14251	2.5	17.39	3487	-4484	SLD 2	3949	5356	14842	2.5	1.54	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	244	-5166	SLD 10	4235	3830	14240	2.5	17.34	3487	-4397	SLD 2	3938	5356	14830	2.5	1.54	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	244	-5079	SLD 10	4225	3830	14229	2.5	17.3	3487	-4310	SLD 2	3926	5356	14818	2.5	1.54	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	244	-4992	SLD 10	4214	3830	14218	2.5	17.25	3487	-4223	SLD 2	3915	5356	14807	2.5	1.54	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	244	-4905	SLD 10	4203	3830	14206	2.5	17.21	3487	-4136	SLD 2	3903	5356	14795	2.5	1.54	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	244	-4818	SLD 10	4192	3830	14195	2.5	17.16	3487	-4049	SLD 2	3892	5356	14783	2.5	1.54	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	244	-4733	SLD 10	4181	3830	14184	2.5	17.12	3487	-3963	SLD 2	3881	5356	14771	2.5	1.54	Si

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
855	0.324	52	0.404	0.093	0.309	SLV 2	No
884	0.324	52	0.404	0.093	0.309	SLV 2	No
913	0.324	52	0.404	0.093	0.309	SLV 2	No
942	0.324	52	0.404	0.093	0.309	SLV 2	No
971	0.324	52	0.404	0.093	0.309	SLV 2	No
1000	0.324	52	0.404	0.093	0.309	SLV 2	No
1060	0.503	122	0.573	0.15	0.495	SLV 2	No
1089	0.503	122	0.573	0.15	0.495	SLV 2	No
1118	0.503	122	0.573	0.15	0.495	SLV 2	No
1147	0.503	122	0.573	0.15	0.495	SLV 2	No
1176	0.503	122	0.573	0.15	0.495	SLV 2	No
1205	0.503	122	0.573	0.15	0.495	SLV 2	No
1234	0.503	122	0.573	0.15	0.495	SLV 2	No
1263	0.503	122	0.573	0.15	0.495	SLV 2	No
1292	0.503	122	0.573	0.15	0.495	SLV 2	No
1321	0.503	122	0.573	0.15	0.495	SLV 2	No
1350	0.503	122	0.573	0.15	0.495	SLV 2	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.679	25	0.753	0.062	0.661	SLD 2	No
410	0.677	25	0.753	0.062	0.661	SLD 2	No
440	0.676	25	0.753	0.062	0.661	SLD 2	No
470	0.674	24	0.74	0.06	0.646	SLD 2	No
500	0.673	24	0.74	0.06	0.646	SLD 2	No
530	0.671	24	0.74	0.06	0.646	SLD 2	No
560	0.67	24	0.74	0.06	0.646	SLD 2	No
590	0.668	24	0.74	0.06	0.646	SLD 2	No
620	0.667	24	0.74	0.06	0.646	SLD 2	No
650	0.666	24	0.74	0.06	0.646	SLD 2	No
710	1.009	50	1	0.093	1	SLD 2	Si
739	1.009	50	1	0.093	1	SLD 2	Si
768	1.009	50	1	0.093	1	SLD 2	Si
797	1.009	50	1	0.093	1	SLD 2	Si
826	1.009	50	1	0.093	1	SLD 2	Si
855	1.009	50	1	0.093	1	SLD 2	Si
884	1.009	50	1	0.093	1	SLD 2	Si
913	1.009	50	1	0.093	1	SLD 2	Si
942	1.009	50	1	0.093	1	SLD 2	Si
971	1.009	50	1	0.093	1	SLD 2	Si
1000	1.009	50	1	0.093	1	SLD 2	Si
1060	1.561	116	1.412	0.15	1.61	SLD 2	Si
1089	1.561	116	1.412	0.15	1.61	SLD 2	Si
1118	1.561	116	1.412	0.15	1.61	SLD 2	Si
1147	1.561	116	1.412	0.15	1.61	SLD 2	Si
1176	1.561	116	1.412	0.15	1.61	SLD 2	Si
1205	1.561	116	1.412	0.15	1.61	SLD 2	Si
1234	1.561	116	1.412	0.15	1.61	SLD 2	Si
1263	1.561	116	1.412	0.15	1.61	SLD 2	Si
1292	1.561	116	1.412	0.15	1.61	SLD 2	Si
1321	1.561	116	1.412	0.15	1.61	SLD 2	Si
1350	1.561	116	1.412	0.15	1.61	SLD 2	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 26		360	Si	No	Nodo fondazione escluso	
Pilastrata 26		680	No	No	nodo rinforzato con CAM	
Pilastrata 26		1030	No	No	nodo rinforzato con CAM	
Pilastrata 26		1380	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 26	1380	90	906	0	12162.1	12162.1	0	13.4	43.5	SLD 2	3.244	0	12162.1	12162.1	0	13.4	8.9	SLD 2	0.66		No
	1380	270	906	0	12162.1	12162.1	0	13.4	43.5	SLD 2	3.244	0	12162.1	12162.1	0	13.4	8.9	SLD 2	0.66		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 26	1380	90	906	0	35746.5	35746.5	0	39.5	43.5	SLV 2	1.104	0	35746.5	35746.5	0	39.5	8.9	SLV 2	0.224		No
	1380	270	906	0	35746.5	35746.5	0	39.5	43.5	SLV 2	1.104	0	35746.5	35746.5	0	39.5	8.9	SLV 2	0.224		No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLD

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4

Numero spire contenute all'interno del nodo = 4

Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000

Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500

Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275

Piatto in acciaioAltezza del piatto = 70

Spessore del piatto = 0.6

Angolari in acciaio: L100x3

Pilaastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	Ver.
Pilastrata 26	680	1200	90	40497	-12515	-52.14	43.55	16.15	SLD 2	40497	-12515	29.73	8.85	16.15	SLD 2	No
	680	1200	270	40497	-12515	-52.14	43.55	16.15	SLD 2	40497	-12515	29.73	8.85	16.15	SLD 2	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLV

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4

Numero spire contenute all'interno del nodo = 4

Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000
Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500
Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275
Piatto in acciaio Altezza del piatto = 70
Spessore del piatto = 0.6
Angolari in acciaio: L100x3

Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Compressione						Trazione						Ver.
				Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	
Pilastrata 26	680	1200	90	119697	-9510	-137.47	43.55	16.15	SLV 2	119697	-9510	118.82	8.85	16.15	SLV 2	No
	680	1200	270	119697	-9510	-137.47	43.55	16.15	SLV 2	119697	-9510	118.82	8.85	16.15	SLV 2	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLD

Nastri acciaio ad alta resistenza
Altezza reggetta = 2
Spessore reggetta = 0.1
Numero strati = 4
Numero spire contenute all'interno del nodo = 4
Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000
Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500
Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275
Piatto in acciaio Altezza del piatto = 70
Spessore del piatto = 0.6
Angolari in acciaio: L100x3

Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Compressione						Trazione						Ver.
				Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	
Pilastrata 26	1030	1200	90	27519	-4832	-33.16	43.55	16.3	SLD 2	27519	-4832	20.05	8.85	16.3	SLD 2	No
	1030	1200	270	27519	-4832	-33.16	43.55	16.32	SLD 2	27519	-4832	20.04	8.85	16.32	SLD 2	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLV

Nastri acciaio ad alta resistenza
Altezza reggetta = 2
Spessore reggetta = 0.1
Numero strati = 4
Numero spire contenute all'interno del nodo = 4
Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000
Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500
Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275
Piatto in acciaio Altezza del piatto = 70
Spessore del piatto = 0.6
Angolari in acciaio: L100x3

Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Compressione						Trazione						Ver.
				Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	
Pilastrata 26	1030	1200	90	82155	-4442	-93.16	43.55	16.3	SLV 2	82155	-4442	80.26	8.85	16.3	SLV 2	No
	1030	1200	270	82155	-4442	-93.16	43.55	16.32	SLV 2	82155	-4442	80.25	8.85	16.32	SLV 2	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 26	680	90	0.677	25	0.753	0.062	0.661	SLD 1	No
	680	270	0.677	25	0.753	0.062	0.661	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 26	1030	90	0.813	34	0.854	0.074	0.794	SLD 1	No
	1030	270	0.814	34	0.854	0.074	0.794	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 26	1380	90	0.63	22	0.714	0.057	0.613	SLD 2	No
	1380	270	0.63	22	0.714	0.057	0.613	SLD 2	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 26	680	90	0.218	26	0.304	0.062	0.205	SLV 1	No
	680	270	0.218	26	0.304	0.062	0.205	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 26	1030	90	0.262	35	0.343	0.074	0.245	SLV 1	No
	1030	270	0.262	35	0.343	0.074	0.245	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 26	1380	90	0.203	22	0.284	0.056	0.184	SLV 2	No
	1380	270	0.203	22	0.284	0.056	0.184	SLV 2	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 28

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,7	-114459	-8679	-43752	-361006	-27374	SLU 35	3.154	Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	-94216	-7828	-43637	-312961	-26001	SLU 35	3.322	Si
440	21.32	2.3	0	2,5,7	-73629	-6962	-43520	-246022	-23261	SLU 35	3.341	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	-53043	-6096	-43403	-173407	-19928	SLU 35	3.269	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-32456	-5230	-43286	-106393	-17143	SLU 35	3.278	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-11870	-4364	-43169	-39015	-14343	SLU 35	3.287	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	8385	-3512	-43054	27633	-11574	SLU 35	3.296	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	29303	-2632	-42935	96841	-8698	SLU 35	3.305	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	49890	-1766	-42818	165327	-5852	SLU 35	3.314	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	70133	-914	-42703	233036	-3038	SLU 35	3.323	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	-5752	507	-27494	-27734	2446	SLU 35	4.821	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-3846	999	-27383	-18603	4834	SLU 35	4.837	Si
768	19.55	1.7	0	3	-1923	1496	-27271	-9892	7694	SLU 35	5.144	Si
797	20.11	1.7	0	3	35	2001	-27157	181	10455	SLU 35	5.225	Si
826	20.11	1.7	0	3	1975	2502	-27043	10361	13126	SLU 35	5.247	Si
855	20.11	1.7	0	3	3915	3002	-26930	20627	15819	SLU 35	5.269	Si
884	20.11	1.7	0	3	5855	3503	-26817	30979	18535	SLU 35	5.291	Si
913	20.11	1.7	0	3	7795	4004	-26704	41420	21274	SLU 35	5.314	Si
942	20.11	1.7	0	3	9735	4505	-26591	51949	24037	SLU 35	5.336	Si
971	20.11	1.7	0	3	11673	5005	-26478	62556	26820	SLU 35	5.359	Si
1000	20.11	1.7	0	3	13582	5497	-26367	73092	29584	SLU 35	5.382	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-3569	6123	-11712	-40398	69297	SLU 35	11.318	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-3314	6093	-11601	-37838	69570	SLU 35	11.418	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-3056	6063	-11489	-37320	74035	SLU 35	12.211	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-2794	6033	-11375	-34854	75253	SLU 35	12.475	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-2534	6002	-11262	-31929	75628	SLU 35	12.6	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-2274	5972	-11148	-28945	76010	SLU 35	12.728	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	-2014	5942	-11035	-25899	76401	SLU 35	12.858	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-1754	5912	-10922	-22790	76799	SLU 35	12.991	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	-1494	5881	-10809	-19616	77206	SLU 35	13.127	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-1235	5851	-10696	-16379	77620	SLU 35	13.266	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-979	5821	-10585	-13123	78038	SLU 35	13.405	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2.3	0	1,5,7	-3734313	-579097	-29967	-2.02	1.63	-844510	-130962	SLV 3	0.226				No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	-3030368	-515528	-29879	-2.02	1.63	-901438	-153353	SLV 3	0.297				No
440	21.32	2.3	0	2,5,7	2217826	443853	-20328	-2.02	1.63	865550	173222	SLV 14	0.39				No
470	20.11	1.7	0	2,5	456666	1047284	-18589	-2.02	1.63	236523	542426	SLV 10	0.518				No
500	20.11	1.7	0	2,5	261083	861113	-18499	-2.02	1.63	179425	591785	SLV 10	0.687				No
530	20.11	1.7	0	2,5	65500	674942	-18409	-2.02	1.63	66123	681354	SLV 10	1.01				Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-126928	491773	-18321	-2.02	1.63	-179510	695499	SLV 10	1.414				Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-1224686	124872	-19878	-2.02	1.63	-989266	100868	SLV 14	0.808				No

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
620	20.11	1.7	0	2,5	-1913188	61076	-19788	-2.02	1.63	-982506	31365	SLV 14	0.514				No
650	20.11	1.7	0	2,5	2734452	-43772	-25958	-2.02	1.63	983432	-15742	SLV 1	0.36				No
710	16.88	1.7	0	2,5	-2530608	-108851	-15733	-2.02	1.63	-785325	-33780	SLV 1	0.31				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	2071406	-106692	-15094	-2.02	1.63	789007	-40639	SLV 14	0.381				No
768	19.55	1.7	0	3	1615421	-106392	-15008	-2.02	1.63	913592	-60169	SLV 14	0.566				No
797	20.11	1.7	0	3	1151247	-106086	-14920	-2.02	1.63	956927	-88180	SLV 14	0.831				No
826	20.11	1.7	0	3	691167	-105783	-14833	-2.02	1.63	1002824	-153482	SLV 14	1.451				Si
855	20.11	1.7	0	3	76307	-272067	-12382	-2.02	1.63	207851	-741079	SLV 10	2.724				Si
884	20.11	1.7	0	3	80202	256207	-19739	-2.02	1.63	232199	741763	SLV 7	2.895				Si
913	20.11	1.7	0	3	-689072	-104874	-14572	-2.02	1.63	-999798	-152166	SLV 14	1.451				Si
942	20.11	1.7	0	3	-1149152	-104571	-14485	-2.02	1.63	-953615	-86778	SLV 14	0.83				No
971	20.11	1.7	0	3	-1608720	-104269	-14398	-2.02	1.63	-933553	-60508	SLV 14	0.58				No
1000	20.11	1.7	0	3	-2061380	-103971	-14312	-2.02	1.63	-922525	-46530	SLV 14	0.448				No
1060	16.88	1.7	0	3	-1376110	41533	-7341	-2.02	1.63	-784036	23663	SLV 1	0.57				No
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-1119289	34065	-7255	-2.02	1.63	-794670	24185	SLV 1	0.71				No
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-860288	26534	-7169	-2.02	1.63	-933013	28777	SLV 1	1.085				Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	553798	-85509	-7202	-2.02	1.63	898711	-138765	SLV 14	1.623				Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	309402	-80425	-7115	-2.02	1.63	909745	-236476	SLV 14	2.94				Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	4153	-150153	-5469	-2.02	1.63	21211	-766973	SLV 10	5.108				Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	-46436	-152011	-5382	-2.02	1.63	-204269	-668682	SLV 10	4.399				Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-423785	-65174	-6854	-2.02	1.63	-935933	-143938	SLV 14	2.209				Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	701569	-35165	-6606	-2.02	1.63	953246	-47781	SLV 2	1.359				Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	961732	-40395	-6519	-2.02	1.63	928348	-38993	SLV 2	0.965				No
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	1228146	-34195	-6474	-2.02	1.63	921162	-25647	SLV 1	0.75				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,7	-1255987	-181704	-26735	-1009946	-146109	SLD 3	0.804	No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	-1019719	-161839	-26646	-1118653	-177541	SLD 3	1.097	Si
440	21.32	2.3	0	2,5,7	-779446	-141637	-26556	-1171450	-212869	SLD 3	1.503	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	-539173	-121434	-26466	-1066120	-240115	SLD 3	1.977	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-111523	-266914	-26843	-292880	-700966	SLD 7	2.626	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-30284	-209431	-26753	-107843	-745796	SLD 7	3.561	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	49645	-152875	-26664	210655	-648688	SLD 7	4.243	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	421919	-40625	-26106	1189135	-114499	SLD 3	2.818	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	662193	-20423	-26016	1350254	-41644	SLD 3	2.039	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	913658	-14105	-24950	1270139	-19608	SLD 1	1.39	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	-820531	-33222	-16296	-954703	-38655	SLD 1	1.164	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-672916	-29033	-16211	-1011947	-43661	SLD 1	1.504	Si
768	19.55	1.7	0	3	518908	-32213	-15946	1235021	-76669	SLD 14	2.38	Si
797	20.11	1.7	0	3	-373228	33833	-16697	-1241246	112519	SLD 3	3.326	Si
826	20.11	1.7	0	3	-222697	34177	-16610	-1096690	168306	SLD 3	4.925	Si
855	20.11	1.7	0	3	-22147	85091	-17242	-161156	619159	SLD 7	7.276	Si
884	20.11	1.7	0	3	28058	79598	-17155	207554	588822	SLD 7	7.397	Si
913	20.11	1.7	0	3	228895	35208	-16349	1103577	169748	SLD 3	4.821	Si
942	20.11	1.7	0	3	379426	35551	-16262	1241752	116349	SLD 3	3.273	Si
971	20.11	1.7	0	3	529789	35895	-16175	1251372	84784	SLD 3	2.362	Si
1000	20.11	1.7	0	3	677892	36233	-16090	1157326	61858	SLD 3	1.707	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-447267	15940	-7828	-926967	33035	SLD 1	2.073	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-363781	13706	-7743	-976448	36788	SLD 1	2.684	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-279587	11452	-7657	-1208591	49506	SLD 1	4.323	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-182305	31775	-7962	-1132601	197406	SLD 3	6.213	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-101847	30404	-7875	-962203	287241	SLD 3	9.448	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-1952	51452	-8265	-27300	719532	SLD 7	13.984	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	16260	52274	-8178	209776	674431	SLD 7	12.902	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	139529	26290	-7614	1099123	207096	SLD 3	7.877	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	219988	24919	-7527	1231646	139513	SLD 3	5.599	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	312768	-8830	-7034	1169618	-33020	SLD 2	3.74	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	399308	-6715	-6961	1098361	-18471	SLD 1	2.751	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.268	37	0.351	0.077	0.254	SLV 3	No
410	0.346	60	0.428	0.101	0.334	SLV 3	No
440	0.449	98	0.524	0.133	0.441	SLV 3	No
470	0.6	170	0.656	0.179	0.594	SLV 10	No
500	0.752	266	0.788	0.226	0.748	SLV 10	No
530	1.007	482	1.006	0.304	1.006	SLV 10	Si
560	1.278	802	1.24	0.378	1.25	SLV 10	Si
590	0.85	342	0.874	0.256	0.848	SLV 14	No
620	0.577	159	0.638	0.173	0.572	SLV 1	No
650	0.416	84	0.491	0.123	0.406	SLV 1	No
710	0.363	65	0.442	0.106	0.351	SLV 1	No
739	0.44	94	0.515	0.13	0.431	SLV 1	No
768	0.617	180	0.672	0.185	0.612	SLV 14	No
797	0.858	348	0.88	0.258	0.856	SLV 14	No
826	1.343	879	1.287	0.393	1.301	SLV 14	Si
855	2.072	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
884	2.195	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
913	1.342	878	1.286	0.393	1.3	SLV 14	Si
942	0.857	347	0.879	0.258	0.855	SLV 14	No
971	0.629	186	0.681	0.188	0.624	SLV 3	No
1000	0.495	118	0.565	0.147	0.488	SLV 3	No
1060	0.599	169	0.655	0.179	0.592	SLV 1	No
1089	0.734	254	0.774	0.221	0.731	SLV 1	No
1118	1.076	555	1.066	0.323	1.069	SLV 1	Si
1147	1.523	1147	1.435	0.435	1.441	SLV 14	Si
1176	2.454	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 14	Si
1205	3.564	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
1234	3.226	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
1263	1.971	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 14	Si
1292	1.314	845	1.266	0.386	1.279	SLV 2	Si
1321	0.969	445	0.974	0.292	0.968	SLV 2	No
1350	0.768	278	0.803	0.231	0.764	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene

eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.835	36	0.874	0.077	0.822	SLD 3	No
410	1.078	57	1.055	0.101	1.08	SLD 3	Si
440	1.402	94	1.295	0.134	1.435	SLD 3	Si
470	1.91	170	1.652	0.185	1.979	SLD 3	Si
500	2.443	247	1.925	0.224	2.403	SLD 10	Si
530	3.286	448	2.457	0.303	3.246	SLD 10	Si
560	4.15	731	3.004	0.375	4.016	SLD 10	Si
590	2.643	323	2.149	0.257	2.751	SLD 14	Si
620	1.79	150	1.569	0.173	1.85	SLD 1	Si
650	1.292	81	1.219	0.123	1.322	SLD 1	Si
710	1.127	62	1.092	0.106	1.135	SLD 1	Si
739	1.368	90	1.273	0.131	1.401	SLD 1	Si
768	1.918	171	1.656	0.185	1.986	SLD 14	Si
797	2.671	330	2.168	0.26	2.781	SLD 14	Si
826	4.192	826	3.158	0.395	4.231	SLD 14	Si
855	6.74	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
884	7.133	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
913	4.182	822	3.152	0.394	4.223	SLD 14	Si
942	2.665	328	2.162	0.259	2.772	SLD 14	Si
971	1.953	177	1.679	0.189	2.023	SLD 3	Si
1000	1.536	112	1.392	0.147	1.579	SLD 3	Si
1060	1.859	161	1.615	0.179	1.922	SLD 1	Si
1089	2.277	239	1.899	0.221	2.364	SLD 1	Si
1118	3.337	515	2.602	0.323	3.459	SLD 1	Si
1147	4.733	1055	3.491	0.436	4.672	SLD 14	Si
1176	7.645	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 14	Si
1205	11.598	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
1234	10.456	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
1263	6.132	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 14	Si
1292	4.093	790	3.101	0.388	4.152	SLD 2	Si
1321	3.015	421	2.395	0.294	3.145	SLD 2	Si
1350	2.386	263	1.975	0.232	2.481	SLD 1	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	32	-43528	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	195.59	686	-43752	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.9	Si
410	2X/2Y 06/24.5	32	-43413	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	195.59	686	-43637	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.9	Si
440	2X/2Y 06/24.5	32	-43296	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	195.59	686	-43520	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.9	Si
470	2X/2Y 06/24.5	32	-43179	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	195.59	686	-43403	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.9	Si
500	2X/2Y 06/24.5	32	-43062	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	195.59	686	-43286	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.9	Si
530	2X/2Y 06/24.5	32	-42945	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	195.59	686	-43169	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.9	Si
560	2X/2Y 06/24.5	32	-42830	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	195.59	686	-43054	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.9	Si
590	2X/2Y 06/24.5	32	-42711	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	195.59	686	-42935	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.9	Si
620	2X/2Y 06/24.5	32	-42594	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	195.59	686	-42818	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.9	Si
650	2X/2Y 06/24.5	32	-42479	SLU 26	6211	3771	16962	2.5	195.59	686	-42703	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.9	Si
710	2X/2Y 06/24.2	17	-27494	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	359.69	115	-15090	SLU 10	5345	5356	16286	2.5	46.68	Si
739	2X/2Y 06/24.2	17	-27383	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	359.69	115	-15004	SLU 10	5334	5356	16275	2.5	46.68	Si
768	2X/2Y 06/24.2	17	-27271	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	359.69	115	-14918	SLU 10	5323	5356	16263	2.5	46.68	Si
797	2X/2Y 06/24.2	17	-27157	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	359.69	115	-14830	SLU 10	5311	5356	16251	2.5	46.68	Si
826	2X/2Y 06/24.2	17	-27043	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	359.69	115	-14743	SLU 10	5300	5356	16239	2.5	46.68	Si
855	2X/2Y 06/24.2	17	-26930	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	359.69	115	-14656	SLU 10	5288	5356	16227	2.5	46.68	Si
884	2X/2Y 06/24.2	17	-26817	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	359.69	115	-14569	SLU 10	5277	5356	16215	2.5	46.68	Si
913	2X/2Y 06/24.2	17	-26704	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	359.69	115	-14482	SLU 10	5265	5356	16204	2.5	46.68	Si
942	2X/2Y 06/24.2	17	-26591	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	359.69	115	-14395	SLU 10	5254	5356	16192	2.5	46.68	Si
971	2X/2Y 06/24.2	17	-26478	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	359.69	115	-14308	SLU 10	5242	5356	16180	2.5	46.68	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	17	-26367	SLU 35	6211	3830	16962	2.5	359.69	115	-14223	SLU 10	5231	5356	16168	2.5	46.68	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	14	-10074	SLU 28	4851	3830	14877	2.5	354.85	109	-7823	SLU 10	4389	5356	15297	2.5	48.97	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	14	-9963	SLU 28	4838	3830	14863	2.5	353.83	109	-7738	SLU 10	4377	5356	15285	2.5	48.97	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	14	-9851	SLU 28	4823	3830	14848	2.5	352.8	109	-7651	SLU 10	4366	5356	15273	2.5	48.97	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	14	-9737	SLU 28	4809	3830	14834	2.5	351.75	109	-7564	SLU 10	4354	5356	15262	2.5	48.97	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	14	-9624	SLU 28	4795	3830	14819	2.5	350.71	109	-7477	SLU 10	4343	5356	15250	2.5	48.97	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	14	-9511	SLU 28	4781	3830	14804	2.5	349.68	109	-7390	SLU 10	4332	5356	15238	2.5	48.97	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	14	-9398	SLU 28	4767	3830	14789	2.5	348.64	109	-7303	SLU 10	4320	5356	15226	2.5	48.97	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	14	-9285	SLU 28	4752	3830	14775	2.5	347.6	109	-7216	SLU 10	4309	5356	15214	2.5	48.97	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	14	-9172	SLU 28	4738	3830	14760	2.5	346.56	109	-7129	SLU 10	4297	5356	15202	2.5	48.97	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	14	-9059	SLU 28	4724	3830	14745	2.5	345.52	109	-7042	SLU 10	4286	5356	15190	2.5	48.97	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	14	-8947	SLU 28	4710	3830	14731	2.5	344.5	109	-6956	SLU 10	4275	5356	15179	2.5	48.97	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-6206	-18858	SLV 10	5954	3771	16018	2.5	0.96	24161	-26765	SLV 1	6110	5274	17790	2.5	0.25	No
410	2X/2Y 06/24.5	-6206	-18769	SLV 10	5943	3771	16006	2.5	0.96	24161	-26676	SLV 1	6110	5274	17790	2.5	0.25	No
440	2X/2Y 06/24.5	-6206	-18679	SLV 10	5931	3771	15994	2.5	0.96	24161	-26586	SLV 1	6110	5274	17790	2.5	0.25	No
470	2X/2Y 06/24.5	-6206	-18589	SLV 10	5920	3771	15983	2.5	0.95	24161	-26496	SLV 1	6110	5274	17790	2.5	0.25	No
500	2X/2Y 06/24.5	-6206	-18499	SLV 10	5909	3771	15971	2.5	0.95	24161	-26406	SLV 1	6110	5274	17790	2.5	0.25	No
530	2X/2Y 06/24.5	-6206	-18409	SLV 10	5898	3771	15959	2.5	0.95	24161	-26316	SLV 1	6110	5274	17790	2.5	0.25	No
560	2X/2Y 06/24.5	-6206	-18321	SLV 10	5886	3771	15948	2.5	0.95	24161	-26228	SLV 1	6110	5274	17790	2.5	0.25	No
590	2X/2Y 06/24.5	-6206	-18229	SLV 10	5875	3771	15936	2.5	0.95	24161	-26136	SLV 1	6110	5274	17790	2.5	0.25	No
620	2X/2Y 06/24.5	-6206	-18139	SLV 10	5864	3771	15924	2.5	0.94	24161	-26046	SLV 1	6110	5274	17778	2.5	0.25	No
650	2X/2Y 06/24.5	-6206	-18051	SLV 10	5853	3771	15913	2.5	0.94	24161	-25958	SLV 1	6110	5274	17766	2.5	0.25	No
710	2X/2Y 06/24.2	831	-13052	SLV 5	5225	3830	15264	2.5	6.29	-15865	-15179	SLV 14	5357	5356	16299	2.5	0.34	No
739	2X/2Y 06/24.2	831	-12966	SLV 5	5214	3830	15253	2.5	6.27	-15865	-15094	SLV 14	5346	5356	16287	2.5	0.34	No
768	2X/2Y 06/24.2	831	-12880	SLV 5	5204	3830	15242	2.5	6.26	-15865	-15008	SLV 14	5334	5356	16275	2.5	0.34	No
797	2X/2Y 06/24.2	831	-12792	SLV 5	5193	3830	15230	2.5	6.25	-15865	-14920	SLV 14	5323	5356	16263	2.5	0.34	No
826	2X/2Y 06/24.2	831	-12705	SLV 5	5182	3830	15219	2.5	6.23	-15865	-14833	SLV 14	5311	5356	16251	2.5	0.34	No
855	2X/2Y 06/24.2	831	-12618	SLV 5	5171	3830	15208	2.5	6.22	-15940	-15300	SLV 1	5373	5356	16315	2.5	0.34	No
884	2X/2Y 06/24.2	831	-12531	SLV 5	5160	3830	15196	2.5	6.21	-15940	-15213	SLV 1	5361	5356	16303	2.5	0.34	No
913	2X/2Y 06/24.2	831	-12444	SLV 5	5149	3830	15185	2.5	6.2	-15940	-15126	SLV 1	5350	5356	16291	2.5	0.34	No
942	2X/2Y 06/24.2	831	-12357	SLV 5	5138	3830	15174	2.5	6.18	-15940	-15039	SLV 1	5338	5356	16279	2.5	0.34	No
971	2X/2Y 06/24.2	831	-12270	SLV 5	5127	3830	15162	2.5	6.17	-15940	-14952	SLV 1	5327	5356	16268	2.5	0.34	No
1000	2X/2Y 06/24.2	831	-12185	SLV 5	5116	3830	15151	2.5	6.16	-15940	-14866	SLV 1	5316	5356	16256	2.5	0.34	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-260	-5898	SLV 5	4327	3830	14335	2.5	16.63	9011	-7341	SLV 1	4325	5356	15231	2.5	0.59	No
1089	2X/2Y 06/24.2	-260	-5813	SLV 5	4317	3830	14324	2.5	16.59	9011	-7255	SLV 1	4314	5356	15220	2.5	0.59	No
1118	2X/2Y 06/24.2	-260	-5727	SLV 5	4306	3830	14313	2.5	16.55	9011	-7169	SLV 1	4303	5356	15208	2.5	0.59	No
1147	2X/2Y 06/24.2	-260	-5639	SLV 5	4295	3830	14301	2.5	16.5	9011	-7081	SLV 1	4291	5356	15196	2.5	0.59	No
1176	2X/2Y 06/24.2	-260	-5552	SLV 5	4284	3830	14290	2.5	16.46	9011	-6994	SLV 1	4280	5356	15184	2.5	0.59	No
1205	2X/2Y 06/24.2	-260	-5465	SLV 5	4273	3830	14279	2.5	16.42	9011	-6907	SLV 1	4268	5356	15172	2.5	0.59	No
1234	2X/2Y 06/24.2	-260	-5378	SLV 5	4262	3830	14268	2.5	16.38	9011	-6820	SLV 1	4257	5356	15160	2.5	0.59	No
1263	2X/2Y 06/24.2	-260	-5291	SLV 5	4251	3830	14256	2.5	16.34	9011	-6733	SLV 1	4245	5356	15148	2.5	0.59	No
1292	2X/2Y 06/24.2	-260	-5204	SLV 5	4240	3830	14245	2.5	16.3	9011	-6646	SLV 1	4234	5356	15137	2.5	0.59	No
1321	2X/2Y 06/24.2	-260	-5117	SLV 5	4229	3830	14234	2.5	16.25	9011	-6559	SLV 1	4222	5356	15125	2.5	0.59	No
1350	2X/2Y 06/24.2	-260	-5031	SLV 5	4219	3830	14223	2.5	16.21	9011	-6474	SLV 1	4211	5356	15113	2.5	0.59	No

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Quota		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Staffe		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-1888	-23272	SLD 10	6508	3771	16591	2.5	3.45	8100	-25757	SLD 1	6749	5274	17739	2.5	0.83	No
410	2X/2Y 06/24.5	-1888	-23183	SLD 10	6497	3771	16579	2.5	3.44	8100	-25668	SLD 1	6737	5274	17727	2.5	0.83	No
440	2X/2Y 06/24.5	-1888	-23093	SLD 10	6485	3771	16568	2.5	3.44	8100	-25578	SLD 1	6726	5274	17714	2.5	0.83	No
470	2X/2Y 06/24.5	-1888	-23003	SLD 10	6474	3771	16556	2.5	3.43	8100	-25488	SLD 1	6714	5274	17702	2.5	0.83	No
500	2X/2Y 06/24.5	-1888	-22913	SLD 10	6463	3771	16544	2.5	3.42	8100	-25398	SLD 1	6702	5274	17690	2.5	0.83	No
530	2X/2Y 06/24.5	-1888	-22823	SLD 10	6451	3771	16532	2.5	3.42	8100	-25308	SLD 1	6690	5274	17678	2.5	0.83	No
560	2X/2Y 06/24.5	-1888	-22735	SLD 10	6440	3771	16521	2.5	3.41	8100	-25219	SLD 1	6678	5274	17666	2.5	0.82	No
590	2X/2Y 06/24.5	-1888	-22643	SLD 10	6429	3771	16509	2.5	3.41	8100	-25128	SLD 1	6666	5274	17653	2.5	0.82	No
620	2X/2Y 06/24.5	-1888	-22553	SLD 10	6418	3771	16497	2.5	3.4	8100	-25038	SLD 1	6655	5274	17641	2.5	0.82	No
650	2X/2Y 06/24.5	-1888	-22465	SLD 10	6406	3771	16486	2.5	3.39	8100	-24950	SLD 1	6643	5274	17629	2.5	0.82	No
710	2X/2Y 06/24.2	261	-15474	SLD 5	5529	3830	15578	2.5	21.18	5179	-16296	SLD 1	5504	5356	16451	2.5	1.06	Si
739	2X/2Y 06/24.2	261	-15388	SLD 5	5518	3830	15567	2.5	21.14	5179	-16211	SLD 1	5493	5356	16439	2.5	1.06	Si
768	2X/2Y 06/24.2	261	-15302	SLD 5	5508	3830	15556	2.5	21.09	5179	-16124	SLD 1	5481	5356	16427	2.5	1.06	Si
797	2X/2Y 06/24.2	261	-15214	SLD 5	5497	3830	15545	2.5	21.05	5179	-16037	SLD 1	5470	5356	16415	2.5	1.06	Si
826	2X/2Y 06/24.2	261	-15127	SLD 5	5486	3830	15533	2.5	21.01	5179	-15950	SLD 1	5458	5356	16403	2.5	1.05	Si
855	2X/2Y 06/24.2	261	-15040	SLD 5	5475	3830	15522	2.5	20.97	5179	-15863	SLD 1	5447	5356	16392	2.5	1.05	Si
884	2X/2Y 06/24.2	261	-14953	SLD 5	5464	3830	15511	2.5	20.93	5179	-15776	SLD 1	5435	5356	16380	2.5	1.05	Si
913	2X/2Y 06/24.2	261	-14866	SLD 5	5453	3830	15499	2.5	20.89	5179	-15689	SLD 1	5424	5356	16368	2.5	1.05	Si
942	2X/2Y 06/24.2	261	-14779	SLD 5	5442	3830	15488	2.5	20.84	5179	-15602	SLD 1	5412	5356	16356	2.5	1.04	Si
971	2X/2Y 06/24.2	261	-14692	SLD 5	5431	3830	15477	2.5	20.8	5179	-15515	SLD 1	5401	5356	16344	2.5	1.04	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	261	-14607	SLD 5	5420	3830	15466	2.5	20.76	5179	-15429	SLD 1	5390	5356	16333	2.5	1.04	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	93	-8261	SLD 16	4624	3830	14642	2.5	49.47	2929	-7828	SLD 1	4389	5356	15298	2.5	1.83	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	93	-8175	SLD 16	4613	3830	14631	2.5	49.36	2929	-7743	SLD 1	4378	5356	15286	2.5	1.83	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	93	-8089	SLD 16	4602	3830	14620	2.5	49.24	2929	-7657	SLD 1	4367	5356	15274	2.5	1.83	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	93	-8001	SLD 16	4591	3830	14608	2.5	49.12	2929	-7569	SLD 1	4355	5356	15262	2.5	1.83	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	93	-7914	SLD 16	4580	3830	14597	2.5	49.01	2929	-7482	SLD 1	4344	5356	15250	2.5	1.83	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	93	-7827	SLD 16	4569	3830	14586	2.5	48.89	2929	-7395	SLD 1	4332	5356	15239	2.5	1.83	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	93	-7740	SLD 16	4559	3830	14574	2.5	48.77	2929	-7308	SLD 1	4321	5356	15227	2.5	1.83	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	93	-7653	SLD 16	4548	3830	14563	2.5	48.66	2929	-7221	SLD 1	4309	5356	15215	2.5	1.83	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	93	-7566	SLD 16	4537	3830	14552	2.5	48.54	2929	-7134	SLD 1	4298	5356	15203	2.5	1.83	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	93	-7479	SLD 16	4526	3830	14540	2.5	48.42	2929	-7047	SLD 1	4286	5356	15191	2.5	1.83	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	93	-7394	SLD 16	4515	3830	14529	2.5	48.31	2929	-6961	SLD 1	4275	5356	15180	2.5	1.83	Si

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.239	30	0.322	0.067	0.223	SLV 1	No
410	0.239	30	0.322	0.067	0.223	SLV 1	No
440	0.239	30	0.322	0.067	0.223	SLV 1	No
470	0.239	30	0.322	0.067	0.223	SLV 1	No
500	0.239	30	0.322	0.067	0.223	SLV 1	No
530	0.239	30	0.322	0.067	0.223	SLV 1	No
560	0.239	30	0.322	0.067	0.223	SLV 1	No
590	0.239	30	0.322	0.067	0.223	SLV 1	No
620	0.239	30	0.322	0.067	0.223	SLV 1	No
650	0.239	30	0.322	0.067	0.223	SLV 1	No
710	0.343	59	0.425	0.1	0.33	SLV 1	No
739	0.342	58	0.422	0.099	0.327	SLV 1	No
768	0.341	58	0.422	0.099	0.327	SLV 1	No
797	0.341	58	0.422	0.099	0.327	SLV 1	No
826	0.34	58	0.422	0.099	0.327	SLV 1	No
855	0.339	57	0.419	0.098	0.323	SLV 1	No
884	0.339	57	0.419	0.098	0.323	SLV 1	No
913	0.338	57	0.419	0.098	0.323	SLV 1	No
942	0.337	57	0.419	0.098	0.323	SLV 1	No
971	0.336	57	0.419	0.098	0.323	SLV 1	No
1000	0.336	55	0.413	0.097	0.32	SLV 1	No
1060	0.593	166	0.65	0.177	0.586	SLV 1	No
1089	0.593	166	0.65	0.177	0.586	SLV 1	No
1118	0.593	166	0.65	0.177	0.586	SLV 1	No
1147	0.593	166	0.65	0.177	0.586	SLV 1	No
1176	0.593	166	0.65	0.177	0.586	SLV 1	No
1205	0.593	166	0.65	0.177	0.586	SLV 1	No
1234	0.593	166	0.65	0.177	0.586	SLV 1	No
1263	0.593	166	0.65	0.177	0.586	SLV 1	No
1292	0.593	166	0.65	0.177	0.586	SLV 1	No
1321	0.593	166	0.65	0.177	0.586	SLV 1	No
1350	0.593	166	0.65	0.177	0.586	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.822	35	0.864	0.075	0.808	SLD 1	No
410	0.82	35	0.864	0.075	0.808	SLD 1	No
440	0.819	35	0.864	0.075	0.808	SLD 1	No
470	0.817	35	0.864	0.075	0.808	SLD 1	No
500	0.816	35	0.864	0.075	0.808	SLD 1	No
530	0.814	34	0.854	0.074	0.794	SLD 1	No
560	0.813	34	0.854	0.074	0.794	SLD 1	No
590	0.811	34	0.854	0.074	0.794	SLD 1	No
620	0.809	34	0.854	0.074	0.794	SLD 1	No
650	0.808	34	0.854	0.074	0.794	SLD 1	No
710	1.063	56	1.048	0.1	1.069	SLD 1	Si
739	1.061	55	1.04	0.099	1.058	SLD 1	Si
768	1.059	55	1.04	0.099	1.058	SLD 1	Si
797	1.056	55	1.04	0.099	1.058	SLD 1	Si
826	1.054	55	1.04	0.099	1.058	SLD 1	Si
855	1.052	55	1.04	0.099	1.058	SLD 1	Si
884	1.05	54	1.032	0.098	1.046	SLD 1	Si
913	1.048	54	1.032	0.098	1.046	SLD 1	Si
942	1.045	54	1.032	0.098	1.046	SLD 1	Si
971	1.043	54	1.032	0.098	1.046	SLD 1	Si
1000	1.041	53	1.024	0.097	1.035	SLD 1	Si
1060	1.841	158	1.603	0.178	1.903	SLD 1	Si
1089	1.841	158	1.603	0.178	1.903	SLD 1	Si
1118	1.841	158	1.603	0.178	1.903	SLD 1	Si
1147	1.841	158	1.603	0.178	1.903	SLD 1	Si
1176	1.841	158	1.603	0.178	1.903	SLD 1	Si
1205	1.841	158	1.603	0.178	1.903	SLD 1	Si
1234	1.841	158	1.603	0.178	1.903	SLD 1	Si
1263	1.841	158	1.603	0.178	1.903	SLD 1	Si
1292	1.841	158	1.603	0.178	1.903	SLD 1	Si
1321	1.841	158	1.603	0.178	1.903	SLD 1	Si
1350	1.841	158	1.603	0.178	1.903	SLD 1	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 28		360	Si	No	Nodo fondazione escluso	
Pilastrata 28		680	No	No	nodo rinforzato con CAM	
Pilastrata 28		1030	No	No		
Pilastrata 28		1380	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 28	1030	90	906	-78.4	25374.4	25296.1	-7829.8	32.6	43.5	SLD 1	1.337	-78.4	25374.4	25296.1	-7829.8	23.9	8.9	SLD 1	0.37		No
	1030	270	906	-78.4	25374.4	25296.1	-7829.8	32.6	43.5	SLD 1	1.337	-78.4	25374.4	25296.1	-7829.8	23.9	8.9	SLD 1	0.37		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 28	1030	90	906	-277.1	77522	77244.8	-8749.5	90.2	43.5	SLV 16	0.483	-262	77874.9	77612.9	-7342.3	81.7	8.9	SLV 1	0.108		No
	1030	270	906	-277.1	77522	77244.8	-8749.5	90.2	43.5	SLV 16	0.483	-262	77874.9	77612.9	-7342.3	81.7	8.9	SLV 1	0.108		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 28	1380	90	906	0	9872.7	9872.7	0	10.9	43.5	SLD 1	3.996	0	9872.7	9872.7	0	10.9	8.9	SLD 1	0.812		No
	1380	270	906	0	9872.7	9872.7	0	10.9	43.5	SLD 1	3.996	0	9872.7	9872.7	0	10.9	8.9	SLD 1	0.812		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 28	1380	90	906	0	30182.8	30182.8	0	33.3	43.5	SLV 16	1.307	0	30182.8	30182.8	0	33.3	8.9	SLV 16	0.266		No
	1380	270	906	0	30182.8	30182.8	0	33.3	43.5	SLV 16	1.307	0	30182.8	30182.8	0	33.3	8.9	SLV 16	0.266		No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLD

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4

Numero spire contenute all'interno del nodo = 4

Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000

Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500

Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275

Piatto in acciaioAltezza del piatto = 70

Spessore del piatto = 0.6

Angolari in acciaio: L100x3

Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	Ver.
Pilastrata 28	680	1200	90	39187	-16958	-53.61	43.55	16.3	SLD 3	39592	-16298	26.57	8.85	16.3	SLD 1	No
	680	1200	270	39187	-16958	-53.61	43.55	16.32	SLD 3	39592	-16298	26.56	8.85	16.32	SLD 1	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLV

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4

Numero spire contenute all'interno del nodo = 4

Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000

Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500

Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275

Piatto in acciaioAltezza del piatto = 70

Spessore del piatto = 0.6

Angolari in acciaio: L100x3

Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	Ver.
Pilastrata 28	680	1200	90	112110	-17897	-134.01	43.55	16.3	SLV 3	111123	-15735	105.82	8.85	16.3	SLV 1	No
	680	1200	270	112110	-17897	-134.01	43.55	16.32	SLV 3	111123	-15735	105.81	8.85	16.32	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 28	680	90	0.674	24	0.74	0.06	0.646	SLD 1	No
	680	270	0.674	24	0.74	0.06	0.646	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 28	1030	90	0.494	14	0.593	0.044	0.469	SLD 1	No
	1030	270	0.494	14	0.593	0.044	0.469	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 28	1380	90	0.807	34	0.854	0.074	0.794	SLD 1	No
	1380	270	0.807	34	0.854	0.074	0.794	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 28	680	90	0.217	25	0.299	0.06	0.2	SLV 1	No
	680	270	0.217	25	0.299	0.06	0.2	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
------------	--------	------------------	----------------	----	--------	-----	---------	-------	------

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 28	1030	90	0.159	14	0.236	0.044	0.145	SLV 1	No
	1030	270	0.159	14	0.236	0.044	0.145	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 28	1380	90	0.26	35	0.343	0.074	0.245	SLV 1	No
	1380	270	0.26	35	0.343	0.074	0.245	SLV 1	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 29

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No			RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	-3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	3.63	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	3.63	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	-3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	3.63	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	-3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	3.63	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	0	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	0	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	0	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	0	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,7	-109881	3088	-33526	-435770	12245	SLU 35	3.966	Si
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	-88596	346	-33411	-373664	1459	SLU 35	4.218	Si
440	21.32	2.3	0	2,5,7	-66950	-2442	-33294	-292418	-10668	SLU 35	4.368	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	-45305	-5231	-33177	-193763	-22371	SLU 35	4.277	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-23659	-8019	-33060	-101545	-34418	SLU 35	4.292	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-2013	-10807	-32943	-8673	-46550	SLU 35	4.307	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	19283	-13551	-32828	83348	-58571	SLU 35	4.322	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	41278	-16384	-32709	179066	-71075	SLU 35	4.338	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	62923	-19172	-32592	273946	-83470	SLU 35	4.354	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	84208	-21914	-32477	356274	-92716	SLU 35	4.231	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	-40587	32348	-20105	-258092	205698	SLU 35	6.359	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-33539	27887	-19994	-220580	183406	SLU 35	6.577	Si
768	19.55	1.7	0	3	-26431	23388	-19881	-186507	165033	SLU 35	7.056	Si
797	20.11	1.7	0	3	-19196	18809	-19767	-137793	135012	SLU 35	7.178	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
826	20.11	1.7	0	3	-12024	14270	-19654	-86811	103019	SLU 35	7.22	Si
855	20.11	1.7	0	3	-4853	9730	-19541	-35238	70655	SLU 35	7.261	Si
884	20.11	1.7	0	3	2319	5191	-19428	16934	37915	SLU 35	7.304	Si
913	20.11	1.7	0	3	9490	652	-19315	69718	4792	SLU 35	7.346	Si
942	20.11	1.7	0	3	16662	-3887	-19202	123123	-28722	SLU 35	7.39	Si
971	20.11	1.7	0	3	23825	-8421	-19089	177101	-62595	SLU 35	7.433	Si
1000	20.11	1.7	0	3	30881	-12887	-18978	230896	-96353	SLU 35	7.477	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-53152	37346	-6622	-593255	416834	SLU 35	11.161	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-44513	30899	-6510	-563317	391037	SLU 35	12.655	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-35799	24398	-6398	-547904	373403	SLU 35	15.305	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-26930	17779	-6284	-482511	318561	SLU 35	17.917	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-18138	11220	-6171	-377267	233360	SLU 35	20.799	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-7416	1622	-6094	-172671	37775	SLU 26	23.283	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	-190	-4764	-5981	-4498	-113013	SLU 26	23.723	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	7037	-11150	-5868	162758	-257888	SLU 26	23.129	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	14264	-17536	-5755	295422	-363204	SLU 26	20.711	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	21482	-23916	-5642	394246	-438902	SLU 26	18.352	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	34458	-28027	-5495	552164	-449103	SLU 35	16.024	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε, cu	ε, fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2.3	0	1,5,7	-5091352	-633095	-23645	-2.02	1.63	-834392	-103754	SLV 3	0.164				No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	-4155821	-564795	-23556	-2.02	1.63	-887168	-120570	SLV 3	0.213				No
440	21.32	2.3	0	2,5,7	-3204433	-495337	-23466	-2.02	1.63	-886511	-137036	SLV 3	0.277				No
470	20.11	1.7	0	2,5	2193342	420869	-18065	-2.02	1.63	817197	156808	SLV 14	0.373				No
500	20.11	1.7	0	2,5	557863	951507	-18148	-2.02	1.63	302477	515913	SLV 10	0.542				No
530	20.11	1.7	0	2,5	162891	741879	-18058	-2.02	1.63	138210	629472	SLV 10	0.848				No
560	20.11	1.7	0	2,5	-225710	535632	-17969	-2.02	1.63	-262737	623499	SLV 10	1.164				Si
590	20.11	1.7	0	2,5	1552505	-148047	-23016	-2.02	1.63	977571	-93221	SLV 3	0.63				No
620	20.11	1.7	0	2,5	2503892	-78589	-22926	-2.02	1.63	967239	-30358	SLV 3	0.386				No
650	20.11	1.7	0	2,5	3439424	-10289	-22838	-2.02	1.63	955720	-2859	SLV 3	0.278				No
710	16.88	1.7	0	2,5	-3379026	149014	-13595	-2.02	1.63	-762110	33609	SLV 3	0.226				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-2772709	143944	-13510	-2.02	1.63	-763743	39649	SLV 3	0.275				No
768	19.55	1.7	0	3	-2161246	138830	-13424	-2.02	1.63	-879045	56467	SLV 3	0.407				No
797	20.11	1.7	0	3	-1538802	133625	-13336	-2.02	1.63	-909989	79021	SLV 3	0.591				No
826	20.11	1.7	0	3	-921849	128466	-13249	-2.02	1.63	-928747	129428	SLV 3	1.007				Si
855	20.11	1.7	0	3	184761	-294287	-11000	-2.02	1.63	368199	-586466	SLV 10	1.993				Si
884	20.11	1.7	0	3	-168909	-271992	-10913	-2.02	1.63	-373570	-601556	SLV 10	2.212				Si
913	20.11	1.7	0	3	-915930	-111945	-11512	-2.02	1.63	-923223	-112836	SLV 14	1.008				Si
942	20.11	1.7	0	3	1545965	107830	-12901	-2.02	1.63	921667	64286	SLV 3	0.596				No
971	20.11	1.7	0	3	2162233	102677	-12814	-2.02	1.63	913153	43362	SLV 3	0.422				No
1000	20.11	1.7	0	3	2769235	97601	-12728	-2.02	1.63	908066	32004	SLV 3	0.328				No
1060	16.88	1.7	0	3	-1476131	124588	-4551	-2.02	1.63	-725986	61275	SLV 3	0.492				No
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-1196876	115061	-4466	-2.02	1.63	-723034	69509	SLV 3	0.604				No
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-915250	105453	-4379	-2.02	1.63	-822439	94760	SLV 3	0.899				No
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-628567	95673	-4292	-2.02	1.63	-834785	127061	SLV 3	1.328				Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-344412	85979	-4205	-2.02	1.63	-809734	202141	SLV 3	2.351				Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-9058	-138514	-3847	-2.02	1.63	-45365	-693741	SLV 10	5.008				Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	-112887	-143310	-3760	-2.02	1.63	-395808	-502481	SLV 10	3.506				Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	508051	56896	-3944	-2.02	1.63	877706	98293	SLV 3	1.728				Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	792206	47202	-3857	-2.02	1.63	890139	53037	SLV 3	1.124				Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	1076044	37519	-3770	-2.02	1.63	895494	31223	SLV 3	0.832				No
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	1355615	27981	-3684	-2.02	1.63	895667	18487	SLV 3	0.661				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2.3	0	1,5,7	-1687724	-193356	-21837	-934941	-107113	SLD 3	0.554	No
410	21.36	3.4	0	1,2,5,7	-1377137	-173548	-21748	-1016879	-128148	SLD 3	0.738	No
440	21.32	2.3	0	2,5,7	-1061286	-153403	-21658	-1054874	-152476	SLD 3	0.994	No
470	20.11	1.7	0	2,5	-745434	-133259	-21568	-1071924	-191624	SLD 3	1.438	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-197235	-296697	-21400	-428431	-644482	SLD 7	2.172	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-53477	-234939	-21310	-172838	-759318	SLD 7	3.232	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	87961	-174177	-21222	336655	-666631	SLD 7	3.827	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	517971	-52681	-21208	1235045	-125613	SLD 3	2.384	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	833823	-32537	-21118	1204274	-46993	SLD 3	1.444	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	1144410	-12728	-21030	1118943	-12445	SLD 3	0.978	No
710	16.88	1.7	0	2,5	-1103610	58428	-13089	-840348	44490	SLD 3	0.761	No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-905675	55214	-13003	-862067	52555	SLD 3	0.952	No
768	19.55	1.7	0	3	-706059	51972	-12917	-1023500	75338	SLD 3	1.45	Si
797	20.11	1.7	0	3	-502859	48672	-12829	-1127436	109125	SLD 3	2.242	Si
826	20.11	1.7	0	3	-301452	45401	-12742	-1165085	175472	SLD 3	3.865	Si
855	20.11	1.7	0	3	-62102	97468	-12861	-401830	630666	SLD 7	6.47	Si
884	20.11	1.7	0	3	55209	87326	-12774	392818	621333	SLD 7	7.115	Si
913	20.11	1.7	0	3	302772	35589	-12481	1211912	142452	SLD 3	4.003	Si
942	20.11	1.7	0	3	504180	32318	-12394	1156569	74136	SLD 3	2.294	Si
971	20.11	1.7	0	3	705364	29051	-12307	1074147	44240	SLD 3	1.523	Si
1000	20.11	1.7	0	3	903523	25833	-12222	1029197	29426	SLD 3	1.139	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-499234	54853	-4631	-768530	84442	SLD 3	1.539	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-405372	49057	-4545	-778830	94253	SLD 3	1.921	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-310713	43213	-4459	-906499	126072	SLD 3	2.917	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-214354	37263	-4371	-966841	168073	SLD 3	4.51	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-118846	31365	-4284	-1035238	273218	SLD 3	8.711	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-4835	45436	-4357	-84088	790200	SLD 7	17.392	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	-71621	-23210	-4194	-959800	-311047	SLD 14	13.401	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	167681	13673	-4023	1124006	91657	SLD 3	6.703	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	263189	7776	-3936	1049005	30994	SLD 3	3.986	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	347516	-22853	-3768	956300	-62886	SLD 1	2.752	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	439932	-29313	-3682	924814	-61622	SLD 1	2.102	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.192	20	0.273	0.052	0.174	SLV 3	No
410	0.247	32	0.331	0.07	0.232	SLV 3	No

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
440	0.319	50	0.397	0.091	0.302	SLV 3	No
470	0.426	89	0.503	0.126	0.417	SLV 3	No
500	0.61	176	0.666	0.182	0.604	SLV 10	No
530	0.88	365	0.898	0.265	0.877	SLV 10	No
560	1.121	607	1.106	0.335	1.11	SLV 10	Si
590	0.676	215	0.723	0.203	0.672	SLV 3	No
620	0.434	92	0.51	0.128	0.425	SLV 3	No
650	0.316	50	0.397	0.091	0.302	SLV 3	No
710	0.252	33	0.335	0.071	0.237	SLV 3	No
739	0.307	47	0.387	0.088	0.29	SLV 3	No
768	0.44	95	0.517	0.131	0.433	SLV 3	No
797	0.624	184	0.678	0.187	0.62	SLV 3	No
826	1.006	481	1.005	0.304	1.006	SLV 3	Si
855	1.717	1530	1.615	0.483	1.598	SLV 10	Si
884	1.861	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
913	1.007	481	1.005	0.304	1.006	SLV 14	Si
942	0.631	187	0.682	0.189	0.625	SLV 3	No
971	0.458	101	0.53	0.136	0.449	SLV 3	No
1000	0.36	64	0.44	0.105	0.347	SLV 3	No
1060	0.494	117	0.563	0.147	0.486	SLV 3	No
1089	0.609	176	0.666	0.182	0.604	SLV 3	No
1118	0.901	384	0.916	0.271	0.899	SLV 3	No
1147	1.314	844	1.266	0.386	1.279	SLV 3	Si
1176	2.227	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 3	Si
1205	4.046	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
1234	3.061	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
1263	1.661	1411	1.563	0.469	1.552	SLV 3	Si
1292	1.117	602	1.102	0.334	1.107	SLV 3	Si
1321	0.839	332	0.863	0.252	0.836	SLV 3	No
1350	0.67	212	0.718	0.201	0.666	SLV 3	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.599	20	0.687	0.054	0.579	SLD 3	No
410	0.772	31	0.822	0.07	0.751	SLD 3	No
440	0.996	49	0.992	0.092	0.988	SLD 3	No
470	1.333	86	1.249	0.128	1.366	SLD 3	Si
500	1.981	164	1.627	0.181	1.941	SLD 10	Si
530	2.867	340	2.194	0.264	2.826	SLD 10	Si
560	3.641	553	2.679	0.333	3.565	SLD 10	Si
590	2.106	205	1.783	0.204	2.188	SLD 3	Si
620	1.347	87	1.255	0.128	1.375	SLD 3	Si
650	0.982	48	0.983	0.091	0.976	SLD 3	No
710	0.787	32	0.833	0.071	0.766	SLD 3	No
739	0.959	46	0.966	0.089	0.951	SLD 3	No
768	1.375	91	1.278	0.132	1.41	SLD 3	Si
797	1.95	176	1.675	0.188	2.017	SLD 3	Si
826	3.148	458	2.48	0.306	3.281	SLD 3	Si
855	5.584	1376	3.893	0.48	5.139	SLD 10	Si
884	6.046	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
913	3.146	457	2.477	0.306	3.277	SLD 14	Si
942	1.968	179	1.687	0.19	2.035	SLD 3	Si
971	1.427	97	1.312	0.136	1.46	SLD 3	Si
1000	1.12	61	1.085	0.105	1.124	SLD 3	Si
1060	1.534	112	1.392	0.147	1.579	SLD 3	Si
1089	1.892	166	1.636	0.182	1.954	SLD 3	Si
1118	2.8	362	2.252	0.272	2.917	SLD 3	Si
1147	4.087	788	3.097	0.387	4.147	SLD 3	Si
1176	6.943	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 3	Si
1205	13.226	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
1234	9.92	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
1263	5.178	1309	3.814	0.471	5.047	SLD 3	Si
1292	3.477	563	2.699	0.336	3.593	SLD 3	Si
1321	2.608	314	2.124	0.253	2.712	SLD 3	Si
1350	2.083	200	1.765	0.202	2.161	SLD 3	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
380	2X/2Y 06/24.5	-93	-33526	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	66.82	722	-33526	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.47	Si		
410	2X/2Y 06/24.5	-93	-33411	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	66.82	722	-33411	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.47	Si		
440	2X/2Y 06/24.5	-93	-33294	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	66.82	722	-33294	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.47	Si		
470	2X/2Y 06/24.5	-93	-33177	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	66.82	722	-33177	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.47	Si		
500	2X/2Y 06/24.5	-93	-33060	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	66.82	722	-33060	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.47	Si		
530	2X/2Y 06/24.5	-93	-32943	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	66.82	722	-32943	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.47	Si		
560	2X/2Y 06/24.5	-93	-32828	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	66.82	722	-32828	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.47	Si		
590	2X/2Y 06/24.5	-93	-32709	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	66.82	722	-32709	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.47	Si		
620	2X/2Y 06/24.5	-93	-32592	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	66.82	722	-32592	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.47	Si		
650	2X/2Y 06/24.5	-93	-32477	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	66.82	722	-32477	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	8.47	Si		
710	2X/2Y 06/24.2	-150	-17439	SLU 17	5776	3830	15833	2.5	38.58	228	-16396	SLU 28	5517	5356	16464	2.5	24.22	Si		
739	2X/2Y 06/24.2	-150	-17353	SLU 17	5765	3830	15822	2.5	38.51	228	-16285	SLU 28	5502	5356	16449	2.5	24.15	Si		
768	2X/2Y 06/24.2	-150	-17267	SLU 17	5754	3830	15811	2.5	38.44	228	-16173	SLU 28	5488	5356	16434	2.5	24.09	Si		
797	2X/2Y 06/24.2	-150	-17179	SLU 17	5743	3830	15800	2.5	38.37	228	-16059	SLU 28	5473	5356	16418	2.5	24.02	Si		
826	2X/2Y 06/24.2	-150	-17092	SLU 17	5732	3830	15788	2.5	38.29	228	-15946	SLU 28	5458	5356	16403	2.5	23.96	Si		
855	2X/2Y 06/24.2	-150	-17005	SLU 17	5721	3830	15777	2.5	38.22	228	-15832	SLU 28	5443	5356	16387	2.5	23.89	Si		
884	2X/2Y 06/24.2	-150	-16918	SLU 17	5710	3830	15766	2.5	38.15	228	-15719	SLU 28	5428	5356	16372	2.5	23.83	Si		
913	2X/2Y 06/24.2	-150	-16831	SLU 17	5699	3830	15755	2.5	38.07	228	-15606	SLU 28	5413	5356	16357	2.5	23.76	Si		
942	2X/2Y 06/24.2	-150	-16744	SLU 17	5689	3830	15743	2.5	38	228	-15493	SLU 28	5398	5356	16341	2.5	23.7	Si		
971	2X/2Y 06/24.2	-150	-16657	SLU 17	5678	3830	15732	2.5	37.93	228	-15380	SLU 28	5383	5356	16326	2.5	23.63	Si		
1000	2X/2Y 06/24.2	-150	-16572	SLU 17	5667	3830	15721	2.5	37.86	228	-15269	SLU 28	5369	5356	16311	2.5	23.57	Si		
1060	2X/2Y 06/24.2	-226	-6622	SLU 35	4418	3830	14429	2.5	19.53	303	-6622	SLU 35	4230	5356	15133	2.5	17.67	Si		
1089	2X/2Y 06/24.2	-226	-6510	SLU 35	4404	3830	14415	2.5	19.47	303	-6510	SLU 35	4216	5356	15118	2.5	17.67	Si		
1118	2X/2Y 06/24.2	-226	-6398	SLU 35	4390	3830	14400	2.5	19.41	303	-6398	SLU 35	4201	5356	15103	2.5	17.67	Si		
1147	2X/2Y 06/24.2	-226	-6284	SLU 35	4376	3830	14385	2.5	19.34	303	-6284	SLU 35	4186	5356	15087	2.5	17.67	Si		
1176	2X/2Y 06/24.2	-226	-6171	SLU 35	4362	3830	14371	2.5	19.28	303	-6171	SLU 35	4171	5356	15072	2.5	17.67	Si		
1205	2X/2Y 06/24.2	-226	-6058	SLU 35	4347	3830	14356	2.5	19.22	303	-6058	SLU 35	4156	5356	15057	2.5	17.67	Si		
1234	2X/2Y 06/24.2	-226	-5945	SLU 35	4333	3830	14341	2.5	19.16	303	-5945	SLU 35	4141	5356	15041	2.5	17.67	Si		
1263	2X/2Y 06/24.2	-226	-5832	SLU 35	4319	3830	14327	2.5	19.09	303	-5832	SLU 35	4127	5356	15026	2.5	17.67	Si		
1292	2X/2Y 06/24.2	-226	-5719	SLU 35	4305	3830	14312	2.5	19.03	303	-5719	SLU 35	4112	5356	15010	2.5	17.67	Si		
1321	2X/2Y 06/24.2	-226	-5606	SLU 35	4291	3830	14297	2.5	18.97	303	-5606	SLU 35	4097	5356	14995	2.5	17.67	Si		
1350	2X/2Y 06/24.2	-226	-5495	SLU 35	4277	3830	14283	2.5	18.91	303	-5495	SLU 35	4082	5356	14980	2.5	17.67	Si		

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-6988	-18507	SLV 10	5910	3771	15972	2.5	0.85	-30769	-18334	SLV 14	5772	5274	16728	2.5	0.19	No
410	2X/2Y 06/24.5	-6988	-18418	SLV 10	5899	3771	15961	2.5	0.84	-30769	-18245	SLV 14	5760	5274	16716	2.5	0.19	No
440	2X/2Y 06/24.5	-6988	-18328	SLV 10	5887	3771	15949	2.5	0.84	-30769	-18155	SLV 14	5749	5274	16704	2.5	0.19	No
470	2X/2Y 06/24.5	-6988	-18238	SLV 10	5876	3771	15937	2.5	0.84	-30769	-18065	SLV 14	5737	5274	16691	2.5	0.19	No
500	2X/2Y 06/24.5	-6988	-18148	SLV 10	5865	3771	15926	2.5	0.84	-30769	-17975	SLV 14	5725	5274	16679	2.5	0.19	No
530	2X/2Y 06/24.5	-6988	-18058	SLV 10	5853	3771	15914	2.5	0.84	-30769	-17885	SLV 14	5713	5274	16667	2.5	0.19	No
560	2X/2Y 06/24.5	-6988	-17969	SLV 10	5842	3771	15902	2.5	0.84	-30769	-17797	SLV 14	5701	5274	16655	2.5	0.19	No
590	2X/2Y 06/24.5	-6988	-17878	SLV 10	5831	3771	15890	2.5	0.83	-30769	-17705	SLV 14	5689	5274	16642	2.5	0.18	No
620	2X/2Y 06/24.5	-6988	-17788	SLV 10	5820	3771	15879	2.5	0.83	-30769	-17615	SLV 14	5678	5274	16630	2.5	0.18	No
650	2X/2Y 06/24.5	-6988	-17700	SLV 10	5808	3771	15867	2.5	0.83	-30769	-17527	SLV 14	5666	5274	16618	2.5	0.18	No
710	2X/2Y 06/24.2	-1081	-13823	SLV 12	5322	3830	15364	2.5	4.92	21274	-13595	SLV 3	5148	5356	16083	2.5	0.25	No
739	2X/2Y 06/24.2	-1081	-13737	SLV 12	5311	3830	15353	2.5	4.91	21274	-13510	SLV 3	5137	5356	16071	2.5	0.25	No
768	2X/2Y 06/24.2	-1081	-13651	SLV 12	5300	3830	15342	2.5	4.9	21274	-13424	SLV 3	5126	5356	16059	2.5	0.25	No
797	2X/2Y 06/24.2	-1081	-13563	SLV 12	5289	3830	15330	2.5	4.89	21274	-13336	SLV 3	5114	5356	16047	2.5	0.25	No
826	2X/2Y 06/24.2	-1081	-13476	SLV 12	5278	3830	15319	2.5	4.88	21274	-13249	SLV 3	5103	5356	16036	2.5	0.25	No
855	2X/2Y 06/24.2	-1081	-13389	SLV 12	5267	3830	15308	2.5	4.87	21274	-13162	SLV 3	5091	5356	16024	2.5	0.25	No
884	2X/2Y 06/24.2	-1081	-13302	SLV 12	5257	3830	15296	2.5	4.86	21274	-13075	SLV 3	5080	5356	16012	2.5	0.25	No
913	2X/2Y 06/24.2	-1081	-13215	SLV 12	5246	3830	15285	2.5	4.85	21274	-12988	SLV 3	5068	5356	16000	2.5	0.25	No
942	2X/2Y 06/24.2	-1081	-13128	SLV 12	5235	3830	15274	2.5	4.84	21274	-12901	SLV 3	5057	5356	15988	2.5	0.25	No
971	2X/2Y 06/24.2	-1081	-13041	SLV 12	5224	3830	15262	2.5	4.83	21274	-12814	SLV 3	5046	5356	15976	2.5	0.25	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-1081	-12956	SLV 12	5213	3830	15251	2.5	4.82	21274	-12728	SLV 3	5034	5356	15965	2.5	0.25	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-410	-4284	SLV 1	4125	3830	14126	2.5	10.06	9798	-4551	SLV 3	3958	5356	14851	2.5	0.55	No
1089	2X/2Y 06/24.2	-410	-4198	SLV 1	4114	3830	14114	2.5	10.04	9798	-4466	SLV 3	3947	5356	14840	2.5	0.55	No
1118	2X/2Y 06/24.2	-410	-4112	SLV 1	4103	3830	14103	2.5	10.01	9798	-4379	SLV 3	3935	5356	14828	2.5	0.55	No
1147	2X/2Y 06/24.2	-410	-4024	SLV 1	4092	3830	14092	2.5	9.99	9798	-4292	SLV 3	3924	5356	14816	2.5	0.55	No
1176	2X/2Y 06/24.2	-410	-3937	SLV 1	4081	3830	14081	2.5	9.96	9798	-4205	SLV 3	3912	5356	14804	2.5	0.55	No
1205	2X/2Y 06/24.2	-410	-3850	SLV 1	4070	3830	14069	2.5	9.93	9798	-4118	SLV 3	3901	5356	14792	2.5	0.55	No
1234	2X/2Y 06/24.2	-410	-3763	SLV 1	4059	3830	14058	2.5	9.91	9798	-4031	SLV 3	3889	5356	14780	2.5	0.55	No
1263	2X/2Y 06/24.2	-410	-3676	SLV 1	4049	3830	14047	2.5	9.88	9798	-3944	SLV 3	3878	5356	14769	2.5	0.55	No
1292	2X/2Y 06/24.2	-410	-3589	SLV 1	4038	3830	14035	2.5	9.85	9798	-3857	SLV 3	3867	5356	14757	2.5	0.55	No
1321	2X/2Y 06/24.2	-410	-3502	SLV 1	4027	3830	14024	2.5	9.83	9798	-3770	SLV 3	3855	5356	14745	2.5	0.55	No
1350	2X/2Y 06/24.2	-410	-3417	SLV 1	4016	3830	14013	2.5	9.8	9798	-3684	SLV 3	3844	5356	14733	2.5	0.55	No

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-2178	-20220	SLD 10	6125	3771	16194	2.5	2.81	10528	-21837	SLD 3	6233	5274	17205	2.5	0.59	No
410	2X/2Y 06/24.5	-2178	-20131	SLD 10	6114	3771	16183	2.5	2.81	10528	-21748	SLD 3	6222	5274	17193	2.5	0.59	No
440	2X/2Y 06/24.5	-2178	-20041	SLD 10	6102	3771	16171	2.5	2.8	10528	-21658	SLD 3	6210	5274	17181	2.5	0.59	No
470	2X/2Y 06/24.5	-2178	-19951	SLD 10	6091	3771	16160	2.5	2.8	10528	-21568	SLD 3	6198	5274	17168	2.5	0.59	No
500	2X/2Y 06/24.5	-2178	-19861	SLD 10	6080	3771	16148	2.5	2.79	10528	-21478	SLD 3	6186	5274	17156	2.5	0.59	No
530	2X/2Y 06/24.5	-2178	-19771	SLD 10	6068	3771	16136	2.5	2.79	10528	-21388	SLD 3	6174	5274	17144	2.5	0.59	No
560	2X/2Y 06/24.5	-2178	-19683	SLD 10	6057	3771	16125	2.5	2.78	10528	-21300	SLD 3	6162	5274	17132	2.5	0.59	No
590	2X/2Y 06/24.5	-2178	-19591	SLD 10	6046	3771	16113	2.5	2.78	10528	-21208	SLD 3	6150	5274	17119	2.5	0.58	No
620	2X/2Y 06/24.5	-2178	-19501	SLD 10	6035	3771	16101	2.5	2.77	10528	-21118	SLD 3	6139	5274	17107	2.5	0.58	No
650	2X/2Y 06/24.5	-2178	-19413	SLD 10	6023	3771	16090	2.5	2.77	10528	-21030	SLD 3	6127	5274	17095	2.5	0.58	No
710	2X/2Y 06/24.2	-393	-13150	SLD 12	5238	3830	15277	2.5	13.34	6945	-13089	SLD 3	5082	5356	16014	2.5	0.77	No
739	2X/2Y 06/24.2	-393	-13065	SLD 12	5227	3830	15266	2.5	13.31	6945	-13003	SLD 3	5070	5356	16002	2.5	0.77	No
768	2X/2Y 06/24.2	-393	-12979	SLD 12	5216	3830	15254	2.5	13.28	6945	-12917	SLD 3	5059	5356	15990	2.5	0.77	No
797	2X/2Y 06/24.2	-393	-12891	SLD 12	5205	3830	15243	2.5	13.25	6945	-12829	SLD 3	5048	5356	15979	2.5	0.77	No
826	2X/2Y 06/24.2	-393	-12804	SLD 12	5194	3830	15232	2.5	13.23	6945	-12742	SLD 3	5036	5356	15967	2.5	0.77	No
855	2X/2Y 06/24.2	-393	-12717	SLD 12	5183	3830	15220	2.5	13.2	6945	-12655	SLD 3	5025	5356	15955	2.5	0.77	No
884	2X/2Y 06/24.2	-393	-12630	SLD 12	5172	3830	15209	2.5	13.17	6945	-12568	SLD 3	5013	5356	15943	2.5	0.77	No
913	2X/2Y 06/24.2	-393	-12543	SLD 12	5161	3830	15198	2.5	13.14	6945	-12481	SLD 3	5002	5356	15931	2.5	0.77	No
942	2X/2Y 06/24.2	-393	-12456	SLD 12	5150	3830	15187	2.5	13.11	6945	-12394	SLD 3	4990	5356	15919	2.5	0.77	No
971	2X/2Y 06/24.2	-393	-12369	SLD 12	5139	3830	15175	2.5	13.09	6945	-12307	SLD 3	4979	5356	15907	2.5	0.77	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-393	-12283	SLD 12	5129	3830	15164	2.5	13.06	6945	-12222	SLD 3	4968	5356	15896	2.5	0.77	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-226	-4549	SLD 1	4158	3830	14160	2.5	18.36	3293	-4631	SLD 3	3968	5356	14862	2.5	1.63	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-226	-4464	SLD 1	4147	3830	14149	2.5	18.32	3293	-4545	SLD 3	3957	5356	14851	2.5	1.63	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	-226	-4378	SLD 1	4137	3830	14138	2.5	18.27	3293	-4459	SLD 3	3946	5356	14839	2.5	1.63	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	-226	-4290	SLD 1	4125	3830	14126	2.5	18.22	3293	-4371	SLD 3	3934	5356	14827	2.5	1.63	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-226	-4203	SLD 1	4115	3830	14115	2.5	18.17	3293	-4284	SLD 3	3923	5356	14815	2.5	1.63	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-226	-4116	SLD 1	4104	3830	14104	2.5	18.12	3293	-4197	SLD 3	3911	5356	14803	2.5	1.63	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-226	-4029	SLD 1	4093	3830	14092	2.5	18.07	3293	-4110	SLD 3	3900	5356	14791	2.5	1.63	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-226	-3942	SLD 1	4082	3830	14081	2.5	18.03	3293	-4023	SLD 3	3888	5356	14779	2.5	1.63	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-226	-3855	SLD 1	4071	3830	14070	2.5	17.98	3293	-3936	SLD 3	3877	5356	14768	2.5	1.63	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-226	-3768	SLD 1	4060	3830	14059	2.5	17.93	3293	-3849	SLD 3	3866	5356	14756	2.5	1.63	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	-226	-3682	SLD 1	4049	3830	14047	2.5	17.88	3293	-3764	SLD 3	3854	5356	14744	2.5	1.63	Si

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.568	18	0.658	0.051	0.544	SLD 3	No
410	0.567	18	0.658	0.051	0.544	SLD 3	No
440	0.566	18	0.658	0.051	0.544	SLD 3	No
470	0.565	18	0.658	0.051	0.544	SLD 3	No
500	0.563	18	0.658	0.051	0.544	SLD 3	No
530	0.562	18	0.658	0.051	0.544	SLD 3	No
560	0.561	17	0.643	0.049	0.526	SLD 3	No
590	0.56	17	0.643	0.049	0.526	SLD 3	No
620	0.559	17	0.643	0.049	0.526	SLD 3	No
650	0.558	17	0.643	0.049	0.526	SLD 3	No
710	0.766	31	0.822	0.07	0.751	SLD 3	No
739	0.766	31	0.822	0.07	0.751	SLD 3	No
768	0.766	31	0.822	0.07	0.751	SLD 3	No
797	0.766	31	0.822	0.07	0.751	SLD 3	No
826	0.766	31	0.822	0.07	0.751	SLD 3	No
855	0.766	31	0.822	0.07	0.751	SLD 3	No
884	0.766	31	0.822	0.07	0.751	SLD 3	No
913	0.766	31	0.822	0.07	0.751	SLD 3	No
942	0.766	31	0.822	0.07	0.751	SLD 3	No
971	0.766	31	0.822	0.07	0.751	SLD 3	No
1000	0.766	31	0.822	0.07	0.751	SLD 3	No
1060	1.667	131	1.484	0.161	1.72	SLD 3	Si
1089	1.667	131	1.484	0.161	1.72	SLD 3	Si
1118	1.667	131	1.484	0.161	1.72	SLD 3	Si
1147	1.667	131	1.484	0.161	1.72	SLD 3	Si
1176	1.667	131	1.484	0.161	1.72	SLD 3	Si
1205	1.667	131	1.484	0.161	1.72	SLD 3	Si
1234	1.667	131	1.484	0.161	1.72	SLD 3	Si
1263	1.667	131	1.484	0.161	1.72	SLD 3	Si
1292	1.667	131	1.484	0.161	1.72	SLD 3	Si
1321	1.667	131	1.484	0.161	1.72	SLD 3	Si
1350	1.667	131	1.484	0.161	1.72	SLD 3	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 29		360	Si	No	Nodo fondazione escluso	
Pilastrata 29		680	No	No	nodo rinforzato con CAM	
Pilastrata 29		1030	No	No	nodo rinforzato con CAM	
Pilastrata 29		1380	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 29	1380	90	906	0	11624.3	11624.3	0	12.8	43.5	SLD 3	3.394	0	11624.3	11624.3	0	12.8	8.9	SLD 3	0.69		No
	1380	270	906	0	11624.3	11624.3	0	12.8	43.5	SLD 3	3.394	0	11624.3	11624.3	0	12.8	8.9	SLD 3	0.69		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 29	1380	90	906	0	34124.4	34124.4	0	37.7	43.5	SLV 3	1.156	0	34124.4	34124.4	0	37.7	8.9	SLV 3	0.235		No
	1380	270	906	0	34124.4	34124.4	0	37.7	43.5	SLV 3	1.156	0	34124.4	34124.4	0	37.7	8.9	SLV 3	0.235		No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLD

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4

Numero spire contenute all'interno del nodo = 4

Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000

Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500

Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275

Piatto in acciaioAltezza del piatto = 70

Spessore del piatto = 0.6

Angolari in acciaio: L100x3

Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	Ver.
Pilastrata 29	680	1200	270	49462	-13090	-62.29	43.55	16	SLD 3	49462	-13090	39.38	8.85	16	SLD 3	No
	680	1200	90	49462	-13090	-62.29	43.55	16	SLD 3	49462	-13090	39.38	8.85	16	SLD 3	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLV

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4

Numero spire contenute all'interno del nodo = 4

Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000

Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500

Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275

Piatto in acciaioAltezza del piatto = 70

Spessore del piatto = 0.6

Angolari in acciaio: L100x3

Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	Ver.
Pilastrata 29	680	1200	270	150584	-13597	-173.88	43.55	16	SLV 3	150584	-13597	150.7	8.85	16	SLV 3	No
	680	1200	90	150584	-13597	-173.88	43.55	16	SLV 3	150584	-13597	150.7	8.85	16	SLV 3	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLD

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4
 Numero spire contenute all'interno del nodo = 4
 Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000
 Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500
 Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275
 Piatto in acciaioAltezza del piatto = 70
 Spessore del piatto = 0.6
 Angolari in acciaio: L100x3

Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Compressione						Trazione						Ver.
				Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	
Pilastrata 29	1030	1200	90	31759	-4632	-37.7	43.55	16.3	SLD 3	31759	-4632	24.79	8.85	16.3	SLD 3	No
	1030	1200	270	31759	-4632	-37.7	43.55	16.32	SLD 3	31759	-4632	24.78	8.85	16.32	SLD 3	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLV

Nastri acciaio ad alta resistenza
 Altezza reggetta = 2
 Spessore reggetta = 0.1
 Numero strati = 4
 Numero spire contenute all'interno del nodo = 4
 Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000
 Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500
 Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275
 Piatto in acciaioAltezza del piatto = 70
 Spessore del piatto = 0.6
 Angolari in acciaio: L100x3

Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Compressione						Trazione						Ver.
				Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	
Pilastrata 29	1030	1200	90	96049	-4553	-108.56	43.55	16.3	SLV 3	96049	-4553	95.5	8.85	16.3	SLV 3	No
	1030	1200	270	96049	-4553	-108.56	43.55	16.32	SLV 3	96049	-4553	95.49	8.85	16.32	SLV 3	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 29	680	270	0.531	16	0.627	0.047	0.507	SLD 1	No
	680	90	0.531	16	0.627	0.047	0.507	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 29	1030	90	0.646	23	0.727	0.059	0.629	SLD 1	No
	1030	270	0.647	23	0.727	0.059	0.629	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 29	1380	90	0.662	24	0.74	0.06	0.646	SLD 3	No
	1380	270	0.662	24	0.74	0.06	0.646	SLD 3	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 29	680	270	0.172	16	0.249	0.047	0.157	SLV 1	No
	680	90	0.172	16	0.249	0.047	0.157	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 29	1030	90	0.209	24	0.294	0.059	0.195	SLV 1	No
	1030	270	0.209	24	0.294	0.059	0.195	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 29	1380	90	0.213	25	0.299	0.06	0.2	SLV 3	No
	1380	270	0.213	25	0.299	0.06	0.2	SLV 3	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
 per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
 per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
 per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 32

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
 Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1
 Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1
 Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1
 Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,7	-9701	50771	-37479	-36727	192212	SLU 35	3.786	SI
410	20.72	3.4	0	1,2,5,7	-6445	44709	-37364	-24781	171908	SLU 35	3.845	SI
440	20.71	2	0	2,5,7	-3134	38545	-37247	-12087	148660	SLU 35	3.857	SI
470	20.11	1.7	0	2,5	177	32381	-37130	677	123743	SLU 35	3.821	SI
500	20.11	1.7	0	2,5	3488	26217	-37013	13372	100504	SLU 35	3.834	SI
530	20.11	1.7	0	2,5	6799	20053	-36896	26148	77117	SLU 35	3.846	SI
560	20.11	1.7	0	2,5	10057	13988	-36781	38797	53962	SLU 35	3.858	SI
590	20.11	1.7	0	2,5	13421	7724	-36662	51945	29895	SLU 35	3.87	SI
620	20.11	1.7	0	2,5	16733	1560	-36545	64967	6058	SLU 35	3.883	SI
650	20.11	1.7	0	2,5	19988	-4501	-36430	77854	-17532	SLU 35	3.895	SI
710	16.88	1.7	0	2,5	-48617	-69126	-22517	-245310	-348789	SLU 35	5.046	SI
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-40166	-57576	-22406	-214141	-306963	SLU 35	5.331	SI
768	19.55	1.7	0	3	-31643	-45929	-22294	-187642	-272358	SLU 35	5.93	SI
797	20.11	1.7	0	3	-22967	-34072	-22180	-145785	-216280	SLU 35	6.348	SI
826	20.11	1.7	0	3	-14367	-22320	-22067	-92383	-143526	SLU 35	6.43	SI
855	20.11	1.7	0	3	-5767	-10568	-21954	-37276	-68308	SLU 35	6.463	SI
884	20.11	1.7	0	3	2832	1184	-21840	18402	7689	SLU 35	6.497	SI
913	20.11	1.7	0	3	11432	12936	-21727	74659	84477	SLU 35	6.531	SI
942	20.11	1.7	0	3	20032	24688	-21614	131506	162069	SLU 35	6.565	SI
971	20.11	1.7	0	3	28622	36426	-21501	183646	233722	SLU 35	6.416	SI
1000	20.11	1.7	0	3	37083	47989	-21390	226202	292727	SLU 35	6.1	SI
1060	16.88	1.7	0	3	-10586	-80385	-7075	-93887	-712944	SLU 26	8.869	SI
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-8664	-66811	-6964	-87669	-676027	SLU 26	10.119	SI
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-6726	-53121	-6852	-83580	-660087	SLU 26	12.426	SI
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-4753	-39185	-6738	-70636	-582302	SLU 26	14.86	SI
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-2798	-25373	-6625	-49752	-451157	SLU 26	17.781	SI
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-843	-11560	-6512	-17998	-246917	SLU 26	21.359	SI
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	198	1495	-6492	4319	32662	SLU 35	21.855	SI
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	3068	16065	-6286	63630	333178	SLU 26	20.739	SI
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	5023	29878	-6173	87859	522551	SLU 26	17.49	SI
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	6977	43675	-6060	102893	644124	SLU 26	14.748	SI
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	8900	57265	-5948	112243	722158	SLU 26	12.611	SI

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2	0	1,5,7	-5734452	759246	-624	-2.02	1.63	-707914	93728	SLV 7	0.123				No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,7	-4694250	624129	-535	-2.02	1.63	-732096	97337	SLV 7	0.156				No
440	20.71	2	0	2,5,7	-3636417	486722	-445	-2.02	1.63	-731239	97874	SLV 7	0.201				No
470	20.11	1.7	0	2,5	-2578584	349315	-355	-2.02	1.63	-706594	95721	SLV 7	0.274				No
500	20.11	1.7	0	2,5	-1520751	211908	-265	-2.02	1.63	-704934	98228	SLV 7	0.464				No
530	20.11	1.7	0	2,5	-201077	200821	15612	-2.02	1.63	-257184	256856	SLV 3	1.279				SI
560	20.11	1.7	0	2,5	256276	-223782	15701	-2.02	1.63	292492	-255406	SLV 3	1.141				SI
590	20.11	1.7	0	2,5	1652748	-200313	5	-2.02	1.63	712736	-86384	SLV 7	0.431				No
620	20.11	1.7	0	2,5	2710581	-337720	95	-2.02	1.63	710741	-88554	SLV 7	0.262				No
650	20.11	1.7	0	2,5	3750783	-472837	183	-2.02	1.63	709880	-89490	SLV 7	0.189				No
710	16.88	1.7	0	2,5	-4866935	444036	-3973	-2.02	1.63	-630056	57483	SLV 7	0.129				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-4010548	363381	-3888	-2.02	1.63	-630366	57115	SLV 7	0.157				No
768	19.55	1.7	0	3	-3146891	282042	-3802	-2.02	1.63	-721382	64654	SLV 7	0.229				No
797	20.11	1.7	0	3	-2267725	199242	-3714	-2.02	1.63	-744094	65376	SLV 7	0.328				No
826	20.11	1.7	0	3	-1396313	117172	-3627	-2.02	1.63	-754648	63327	SLV 7	0.54				No
855	20.11	1.7	0	3	-524902	35102	-3540	-2.02	1.63	-803150	53710	SLV 7	1.53				SI
884	20.11	1.7	0	3	171805	-140288	3918	-2.02	1.63	377708	-308418	SLV 3	2.198				SI
913	20.11	1.7	0	3	1217921	-129037	-3366	-2.02	1.63	743801	-78805	SLV 7	0.611				No
942	20.11	1.7	0	3	2089333	-211107	-3279	-2.02	1.63	736309	-74397	SLV 7	0.352				No
971	20.11	1.7	0	3	2959775	-293085	-3192	-2.02	1.63	733273	-72611	SLV 7	0.248				No
1000	20.11	1.7	0	3	3817132	-373831	-3106	-2.02	1.63	731646	-71654	SLV 7	0.192				No
1060	16.88	1.7	0	3	-2695327	-257308	-5813	-2.02	1.63	-638296	-60934	SLV 11	0.237				No
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-2189397	-210389	-5727	-2.02	1.63	-640376	-61537	SLV 11	0.292				No
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-1679172	-163072	-5641	-2.02	1.63	-735659	-71443	SLV 11	0.438				No

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-1159785	-114906	-5553	-2.02	1.63	-765524	-75845	SLV 11	0.66				No
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-644978	-67164	-5466	-2.02	1.63	-796481	-82941	SLV 11	1.235				Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-130172	-19423	-5379	-2.02	1.63	-1094046	-163241	SLV 11	8.405				Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	396304	-31569	-2488	-2.02	1.63	790722	-62988	SLV 7	1.995				Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	904444	-60808	-2401	-2.02	1.63	764574	-51404	SLV 7	0.845				No
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	1412585	-90046	-2314	-2.02	1.63	757484	-48286	SLV 7	0.536				No
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	1928480	171490	-5032	-2.02	1.63	751969	66869	SLV 11	0.39				No
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	2434983	218462	-4946	-2.02	1.63	746481	66973	SLV 11	0.307				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,7	-1758676	270972	-16898	-776435	119631	SLD 7	0.441	No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,7	-1438953	223588	-16810	-821211	127602	SLD 7	0.571	No
440	20.71	2	0	2,5,7	-1113811	175401	-16720	-852538	134256	SLD 7	0.765	No
470	20.11	1.7	0	2,5	-788669	127214	-16630	-885893	142896	SLD 7	1.123	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-463527	79027	-16540	-1052084	179370	SLD 7	2.27	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	69107	-51219	-36547	318942	-236387	SLD 14	4.615	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-71286	78231	-36458	-308221	338251	SLD 14	4.324	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	511899	-65534	-16270	1044920	-133773	SLD 7	2.041	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	837041	-113721	-16180	886362	-120422	SLD 7	1.059	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	1156764	-161105	-16091	826846	-115157	SLD 7	0.715	No
710	16.88	1.7	0	2,5	-1512735	124548	-11451	-688489	56686	SLD 7	0.455	No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-1246611	101528	-11366	-701315	57117	SLD 7	0.563	No
768	19.55	1.7	0	3	-978228	78311	-11279	-822745	65864	SLD 7	0.841	No
797	20.11	1.7	0	3	-705025	54678	-11192	-891744	69159	SLD 7	1.265	Si
826	20.11	1.7	0	3	-434232	31253	-11105	-1016691	73175	SLD 7	2.341	Si
855	20.11	1.7	0	3	155676	-17599	-17841	968581	-109496	SLD 10	6.222	Si
884	20.11	1.7	0	3	-51670	44222	-20204	-387488	331634	SLD 14	7.499	Si
913	20.11	1.7	0	3	378146	-39021	-10844	1027942	-106073	SLD 7	2.718	Si
942	20.11	1.7	0	3	648939	-62446	-10757	885673	-85226	SLD 7	1.365	Si
971	20.11	1.7	0	3	919431	-85844	-10670	834567	-77921	SLD 7	0.908	No
1000	20.11	1.7	0	3	1185856	-108891	-10584	808635	-74253	SLD 7	0.682	No
1060	16.88	1.7	0	3	-834881	-102007	-5395	-659325	-80557	SLD 11	0.79	No
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-678393	-83351	-5310	-668998	-82197	SLD 11	0.986	No
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-520577	-64536	-5223	-780096	-96709	SLD 11	1.499	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-359928	-45384	-5136	-839440	-105847	SLD 11	2.332	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-200695	-26401	-5049	-957597	-125968	SLD 11	4.771	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-41462	-7417	-4962	-919502	-164488	SLD 11	22.177	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	121536	-7758	-3970	1125060	-71814	SLD 7	9.257	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	277003	30550	-4788	883055	97389	SLD 11	3.188	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	436236	49533	-4701	812877	92300	SLD 11	1.863	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	595292	68496	-4614	782917	90084	SLD 11	1.315	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	751957	87173	-4528	766627	88874	SLD 11	1.02	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.157	17	0.255	0.049	0.163	SLV 7	No
410	0.195	25	0.299	0.06	0.2	SLV 7	No
440	0.25	37	0.351	0.077	0.254	SLV 7	No
470	0.336	61	0.431	0.102	0.337	SLV 7	No
500	0.539	139	0.604	0.161	0.532	SLV 7	No
530	1.18	676	1.156	0.351	1.163	SLV 3	Si
560	1.095	576	1.082	0.328	1.086	SLV 3	Si
590	0.505	123	0.575	0.15	0.498	SLV 7	No
620	0.322	57	0.419	0.098	0.323	SLV 7	No
650	0.236	34	0.339	0.073	0.241	SLV 7	No
710	0.157	17	0.255	0.049	0.163	SLV 7	No
739	0.189	24	0.294	0.059	0.195	SLV 7	No
768	0.266	42	0.37	0.082	0.271	SLV 7	No
797	0.372	72	0.461	0.113	0.374	SLV 7	No
826	0.589	164	0.647	0.176	0.582	SLV 7	No
855	1.396	944	1.325	0.405	1.341	SLV 7	Si
884	1.768	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 3	Si
913	0.656	202	0.704	0.197	0.652	SLV 7	No
942	0.396	80	0.482	0.119	0.395	SLV 7	No
971	0.284	46	0.384	0.087	0.286	SLV 7	No
1000	0.221	30	0.322	0.067	0.223	SLV 7	No
1060	0.244	36	0.347	0.075	0.25	SLV 11	No
1089	0.303	51	0.401	0.092	0.305	SLV 11	No
1118	0.45	98	0.524	0.133	0.441	SLV 11	No
1147	0.672	213	0.72	0.202	0.668	SLV 11	No
1176	1.219	725	1.189	0.362	1.198	SLV 11	Si
1205	5.398	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 2	Si
1234	1.867	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 7	Si
1263	0.855	345	0.877	0.257	0.852	SLV 7	No
1292	0.55	144	0.613	0.164	0.543	SLV 11	No
1321	0.399	81	0.484	0.12	0.397	SLV 11	No
1350	0.313	53	0.407	0.094	0.313	SLV 11	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.509	16	0.627	0.047	0.507	SLD 7	No
410	0.634	24	0.74	0.06	0.646	SLD 7	No
440	0.81	35	0.864	0.075	0.808	SLD 7	No
470	1.091	57	1.055	0.101	1.08	SLD 7	Si
500	1.748	129	1.475	0.159	1.705	SLD 7	Si
530	3.693	640	2.844	0.354	3.796	SLD 3	Si
560	3.427	546	2.665	0.331	3.546	SLD 3	Si
590	1.639	114	1.402	0.149	1.595	SLD 7	Si
620	1.045	53	1.024	0.097	1.035	SLD 7	Si
650	0.767	32	0.833	0.071	0.766	SLD 7	No
710	0.51	16	0.627	0.047	0.507	SLD 7	No
739	0.616	23	0.727	0.059	0.629	SLD 7	No
768	0.865	39	0.903	0.08	0.862	SLD 7	No

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
797	1.211	68	1.134	0.112	1.198	SLD 7	Si
826	1.913	153	1.582	0.175	1.87	SLD 7	Si
855	4.53	862	3.214	0.402	4.308	SLD 7	Si
884	5.538	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 3	Si
913	2.128	188	1.721	0.195	2.09	SLD 7	Si
942	1.288	75	1.181	0.118	1.267	SLD 7	Si
971	0.922	43	0.94	0.085	0.914	SLD 7	No
1000	0.719	29	0.8	0.067	0.722	SLD 7	No
1060	0.797	34	0.854	0.074	0.794	SLD 11	No
1089	0.987	48	0.983	0.091	0.976	SLD 11	No
1118	1.466	92	1.284	0.132	1.418	SLD 11	Si
1147	2.19	198	1.758	0.201	2.149	SLD 11	Si
1176	3.977	668	2.895	0.361	3.864	SLD 11	Si
1205	16.907	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 2	Si
1234	6.075	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 7	Si
1263	2.784	321	2.143	0.256	2.742	SLD 7	Si
1292	1.795	136	1.507	0.164	1.755	SLD 11	Si
1321	1.301	76	1.187	0.119	1.276	SLD 11	Si
1350	1.019	51	1.008	0.094	1.012	SLD 11	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-308	-31946	SLU 28	6211	3771	16962	2.5	20.17	110	-37479	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	55.36	Si
410	2X/2Y 06/24.5	-308	-31831	SLU 28	6211	3771	16962	2.5	20.17	110	-37364	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	55.36	Si
440	2X/2Y 06/24.5	-308	-31714	SLU 28	6211	3771	16962	2.5	20.17	110	-37247	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	55.36	Si
470	2X/2Y 06/24.5	-308	-31597	SLU 28	6211	3771	16962	2.5	20.17	110	-37130	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	55.36	Si
500	2X/2Y 06/24.5	-308	-31480	SLU 28	6211	3771	16962	2.5	20.17	110	-37013	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	55.36	Si
530	2X/2Y 06/24.5	-308	-31363	SLU 28	6211	3771	16962	2.5	20.17	110	-36896	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	55.36	Si
560	2X/2Y 06/24.5	-308	-31248	SLU 28	6211	3771	16962	2.5	20.17	110	-36781	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	55.36	Si
590	2X/2Y 06/24.5	-308	-31129	SLU 28	6211	3771	16962	2.5	20.17	110	-36662	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	55.36	Si
620	2X/2Y 06/24.5	-308	-31012	SLU 28	6211	3771	16962	2.5	20.17	110	-36545	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	55.36	Si
650	2X/2Y 06/24.5	-308	-30897	SLU 28	6211	3771	16962	2.5	20.17	110	-36430	SLU 35	6110	5274	17790	2.5	55.36	Si
710	2X/2Y 06/24.2	492	-19383	SLU 26	6020	3830	16086	2.5	12.23	297	-22517	SLU 35	6110	5356	17298	2.5	20.61	Si
739	2X/2Y 06/24.2	492	-19272	SLU 26	6006	3830	16071	2.5	12.2	297	-22406	SLU 35	6110	5356	17283	2.5	20.61	Si
768	2X/2Y 06/24.2	492	-19160	SLU 26	5992	3830	16057	2.5	12.17	297	-22294	SLU 35	6110	5356	17267	2.5	20.61	Si
797	2X/2Y 06/24.2	492	-19046	SLU 26	5977	3830	16042	2.5	12.14	297	-22180	SLU 35	6110	5356	17252	2.5	20.61	Si
826	2X/2Y 06/24.2	492	-18933	SLU 26	5963	3830	16027	2.5	12.11	297	-22067	SLU 35	6110	5356	17236	2.5	20.61	Si
855	2X/2Y 06/24.2	492	-18820	SLU 26	5949	3830	16013	2.5	12.09	297	-21954	SLU 35	6110	5356	17221	2.5	20.61	Si
884	2X/2Y 06/24.2	492	-18707	SLU 26	5935	3830	15998	2.5	12.06	297	-21840	SLU 35	6110	5356	17206	2.5	20.61	Si
913	2X/2Y 06/24.2	492	-18594	SLU 26	5921	3830	15983	2.5	12.03	297	-21727	SLU 35	6110	5356	17190	2.5	20.61	Si
942	2X/2Y 06/24.2	492	-18480	SLU 26	5906	3830	15969	2.5	12	297	-21614	SLU 35	6110	5356	17175	2.5	20.61	Si
971	2X/2Y 06/24.2	492	-18367	SLU 26	5892	3830	15954	2.5	11.97	297	-21501	SLU 35	6110	5356	17159	2.5	20.61	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	492	-18256	SLU 26	5878	3830	15940	2.5	11.94	297	-21390	SLU 35	6110	5356	17144	2.5	20.61	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	476	-7075	SLU 26	4475	3830	14488	2.5	9.4	133	-6612	SLU 28	4229	5356	15132	2.5	40.34	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	476	-6964	SLU 26	4461	3830	14474	2.5	9.37	133	-6501	SLU 28	4215	5356	15117	2.5	40.34	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	476	-6852	SLU 26	4447	3830	14459	2.5	9.34	133	-6389	SLU 28	4200	5356	15102	2.5	40.34	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	476	-6738	SLU 26	4433	3830	14444	2.5	9.31	133	-6275	SLU 28	4185	5356	15086	2.5	40.34	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	476	-6625	SLU 26	4419	3830	14429	2.5	9.28	133	-6161	SLU 28	4170	5356	15071	2.5	40.34	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	476	-6512	SLU 26	4404	3830	14415	2.5	9.25	133	-6048	SLU 28	4155	5356	15055	2.5	40.34	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	476	-6399	SLU 26	4390	3830	14400	2.5	9.22	133	-5935	SLU 28	4140	5356	15040	2.5	40.34	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	476	-6286	SLU 26	4376	3830	14385	2.5	9.19	133	-5822	SLU 28	4125	5356	15024	2.5	40.34	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	476	-6173	SLU 26	4362	3830	14371	2.5	9.16	133	-5709	SLU 28	4110	5356	15009	2.5	40.34	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	476	-6060	SLU 26	4348	3830	14356	2.5	9.13	133	-5596	SLU 28	4096	5356	14994	2.5	40.34	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	476	-5948	SLU 26	4334	3830	14342	2.5	9.1	133	-5485	SLU 28	4081	5356	14978	2.5	40.34	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-14460	8139	SLV 1	3587	3771	13569	2.5	0.26	35261	-624	SLV 7	3441	5274	14317	2.5	0.15	No
410	2X/2Y 06/24.5	-14460	8228	SLV 1	3587	3771	13569	2.5	0.26	35261	-535	SLV 7	3429	5274	14305	2.5	0.15	No
440	2X/2Y 06/24.5	-14460	8318	SLV 1	3587	3771	13569	2.5	0.26	35261	-445	SLV 7	3418	5274	14292	2.5	0.15	No
470	2X/2Y 06/24.5	-14460	8408	SLV 1	3587	3771	13569	2.5	0.26	35261	-355	SLV 7	3406	5274	14280	2.5	0.15	No
500	2X/2Y 06/24.5	-14460	8498	SLV 1	3587	3771	13569	2.5	0.26	35261	-265	SLV 7	3394	5274	14268	2.5	0.15	No
530	2X/2Y 06/24.5	-14460	8588	SLV 1	3587	3771	13569	2.5	0.26	35261	-175	SLV 7	3382	5274	14256	2.5	0.15	No
560	2X/2Y 06/24.5	-14460	8676	SLV 1	3587	3771	13569	2.5	0.26	35261	-87	SLV 7	3370	5274	14243	2.5	0.15	No
590	2X/2Y 06/24.5	-14460	8768	SLV 1	3587	3771	13569	2.5	0.26	35261	5	SLV 7	3359	5274	14232	2.5	0.15	No
620	2X/2Y 06/24.5	-14460	8858	SLV 1	3587	3771	13569	2.5	0.26	35261	95	SLV 7	3359	5274	14232	2.5	0.15	No
650	2X/2Y 06/24.5	-14460	8946	SLV 1	3587	3771	13569	2.5	0.26	35261	183	SLV 7	3359	5274	14232	2.5	0.15	No
710	2X/2Y 06/24.2	-8111	3397	SLV 3	3587	3830	13569	2.5	0.47	30049	-3973	SLV 7	3382	5356	14773	2.5	0.18	No
739	2X/2Y 06/24.2	-8111	3483	SLV 3	3587	3830	13569	2.5	0.47	30049	-3888	SLV 7	3371	5356	14761	2.5	0.18	No
768	2X/2Y 06/24.2	-8111	3569	SLV 3	3587	3830	13569	2.5	0.47	30049	-3802	SLV 7	3359	5356	14749	2.5	0.18	No
797	2X/2Y 06/24.2	-8111	3657	SLV 3	3587	3830	13569	2.5	0.47	30049	-3714	SLV 7	3348	5356	14737	2.5	0.18	No
826	2X/2Y 06/24.2	-8111	3744	SLV 3	3587	3830	13569	2.5	0.47	30049	-3627	SLV 7	3336	5356	14725	2.5	0.18	No
855	2X/2Y 06/24.2	-8111	3831	SLV 3	3587	3830	13569	2.5	0.47	30049	-3540	SLV 7	3325	5356	14714	2.5	0.18	No
884	2X/2Y 06/24.2	-8111	3918	SLV 3	3587	3830	13569	2.5	0.47	30049	-3453	SLV 7	3313	5356	14702	2.5	0.18	No
913	2X/2Y 06/24.2	-8111	4005	SLV 3	3587	3830	13569	2.5	0.47	30049	-3366	SLV 7	3302	5356	14690	2.5	0.18	No
942	2X/2Y 06/24.2	-8111	4092	SLV 3	3587	3830	13569	2.5	0.47	30049	-3279	SLV 7	3290	5356	14678	2.5	0.18	No
971	2X/2Y 06/24.2	-8111	4179	SLV 3	3587	3830	13569	2.5	0.47	30049	-3192	SLV 7	3279	5356	14666	2.5	0.18	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-8111	4264	SLV 3	3587	3830	13569	2.5	0.47	30049	-3106	SLV 7	3268	5356	14655	2.5	0.18	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-4280	-755	SLV 2	3682	3830	13667	2.5	0.9	17752	-5813	SLV 11	4124	5356	15023	2.5	0.3	No
1089	2X/2Y 06/24.2	-4280	-670	SLV 2	3671	3830	13656	2.5	0.9	17752	-5727	SLV 11	4113	5356	15012	2.5	0.3	No
1118	2X/2Y 06/24.2	-4280	-584	SLV 2	3660	3830	13645	2.5	0.9	17752	-5641	SLV 11	4101	5356	15000	2.5	0.3	No
1147	2X/2Y 06/24.2	-4280	-496	SLV 2	3649	3830	13634	2.5	0.9	17752	-5553	SLV 11	4090	5356	14988	2.5	0.3	No
1176	2X/2Y 06/24.2	-4280	-409	SLV 2	3638	3830	13622	2.5	0.9	17752	-5466	SLV 11	4078	5356	14976	2.5	0.3	No
1205	2X/2Y 06/24.2	-4280	-322	SLV 2	3628	3830	13611	2.5	0.9	17752	-5379	SLV 11	4067	5356	14964	2.5	0.3	No
1234	2X/2Y 06/24.2	-4280	-235	SLV 2	3617	3830	13600	2.5	0.9	17752	-5292	SLV 11	4056	5356	14952	2.5	0.3	No
1263	2X/2Y 06/24.2	-4280	-148	SLV 2	3606	3830	13589	2.5	0.9	17752	-5205	SLV 11	4044	5356	14940	2.5	0.3	No
1292	2X/2Y 06/24.2	-4280	-61	SLV 2	3595	3830	13577	2.5	0.9	17752	-5118	SLV 11	4033	5356	14929	2.5	0.3	No
1321	2X/2Y 06/24.2	-4280	26	SLV 2	3587	3830	13569	2.5	0.9	17752	-5032	SLV 11	4021	5356	14917	2.5	0.3	No
1350	2X/2Y 06/24.2	-4280	112	SLV 2	3587	3830	13569	2.5	0.9	17752	-4946	SLV 11	4010	5356	14905	2.5	0.3	No

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
768	2X/2Y 06/24.2	-2518	-8830	SLD 3	4695	3830	14716	2.5	1.86	9338	-11279	SLD 7	4844	5356	15767	2.5	0.57	No
797	2X/2Y 06/24.2	-2518	-8742	SLD 3	4684	3830	14704	2.5	1.86	9338	-11192	SLD 7	4832	5356	15756	2.5	0.57	No
826	2X/2Y 06/24.2	-2518	-8655	SLD 3	4673	3830	14693	2.5	1.86	9338	-11105	SLD 7	4821	5356	15744	2.5	0.57	No
855	2X/2Y 06/24.2	-2518	-8568	SLD 3	4662	3830	14682	2.5	1.85	9338	-11018	SLD 7	4809	5356	15732	2.5	0.57	No
884	2X/2Y 06/24.2	-2518	-8481	SLD 3	4651	3830	14670	2.5	1.85	9338	-10931	SLD 7	4798	5356	15720	2.5	0.57	No
913	2X/2Y 06/24.2	-2518	-8394	SLD 3	4641	3830	14659	2.5	1.84	9338	-10844	SLD 7	4786	5356	15708	2.5	0.57	No
942	2X/2Y 06/24.2	-2518	-8307	SLD 3	4630	3830	14648	2.5	1.84	9338	-10757	SLD 7	4775	5356	15696	2.5	0.57	No
971	2X/2Y 06/24.2	-2518	-8220	SLD 3	4619	3830	14637	2.5	1.83	9338	-10670	SLD 7	4763	5356	15684	2.5	0.57	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-2518	-8134	SLD 3	4608	3830	14625	2.5	1.83	9338	-10584	SLD 7	4752	5356	15673	2.5	0.57	No
1060	2X/2Y 06/24.2	1626	-6608	SLD 15	4416	3830	14427	2.5	2.72	5491	-5395	SLD 11	4069	5356	14966	2.5	0.98	No
1089	2X/2Y 06/24.2	1626	-6522	SLD 15	4406	3830	14416	2.5	2.71	5491	-5310	SLD 11	4058	5356	14955	2.5	0.98	No
1118	2X/2Y 06/24.2	1626	-6436	SLD 15	4395	3830	14405	2.5	2.7	5491	-5223	SLD 11	4046	5356	14943	2.5	0.98	No
1147	2X/2Y 06/24.2	1626	-6348	SLD 15	4384	3830	14394	2.5	2.7	5491	-5136	SLD 11	4035	5356	14931	2.5	0.98	No
1176	2X/2Y 06/24.2	1626	-6261	SLD 15	4373	3830	14382	2.5	2.69	5491	-5049	SLD 11	4023	5356	14919	2.5	0.98	No
1205	2X/2Y 06/24.2	1626	-6174	SLD 15	4362	3830	14371	2.5	2.68	5491	-4962	SLD 11	4012	5356	14907	2.5	0.98	No
1234	2X/2Y 06/24.2	1626	-6087	SLD 15	4351	3830	14360	2.5	2.68	5491	-4875	SLD 11	4001	5356	14895	2.5	0.98	No
1263	2X/2Y 06/24.2	1626	-6000	SLD 15	4340	3830	14348	2.5	2.67	5491	-4788	SLD 11	3989	5356	14884	2.5	0.98	No
1292	2X/2Y 06/24.2	1626	-5913	SLD 15	4329	3830	14337	2.5	2.66	5491	-4701	SLD 11	3978	5356	14872	2.5	0.98	No
1321	2X/2Y 06/24.2	1626	-5826	SLD 15	4318	3830	14326	2.5	2.66	5491	-4614	SLD 11	3966	5356	14860	2.5	0.98	No
1350	2X/2Y 06/24.2	1626	-5741	SLD 15	4308	3830	14315	2.5	2.65	5491	-4528	SLD 11	3955	5356	14848	2.5	0.98	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.17	20	0.273	0.052	0.174	SLV 7	No
410	0.17	20	0.273	0.052	0.174	SLV 7	No
440	0.169	20	0.273	0.052	0.174	SLV 7	No
470	0.169	20	0.273	0.052	0.174	SLV 7	No
500	0.169	20	0.273	0.052	0.174	SLV 7	No
530	0.168	20	0.273	0.052	0.174	SLV 7	No
560	0.168	20	0.273	0.052	0.174	SLV 7	No
590	0.168	20	0.273	0.052	0.174	SLV 7	No
620	0.167	20	0.273	0.052	0.174	SLV 7	No
650	0.167	20	0.273	0.052	0.174	SLV 7	No
710	0.173	21	0.278	0.054	0.179	SLV 7	No
739	0.173	21	0.278	0.054	0.179	SLV 7	No
768	0.173	21	0.278	0.054	0.179	SLV 7	No
797	0.173	21	0.278	0.054	0.179	SLV 7	No
826	0.173	21	0.278	0.054	0.179	SLV 7	No
855	0.173	21	0.278	0.054	0.179	SLV 7	No
884	0.173	21	0.278	0.054	0.179	SLV 7	No
913	0.173	21	0.278	0.054	0.179	SLV 7	No
942	0.173	21	0.278	0.054	0.179	SLV 7	No
971	0.173	21	0.278	0.054	0.179	SLV 7	No
1000	0.173	21	0.278	0.054	0.179	SLV 7	No
1060	0.298	50	0.397	0.091	0.302	SLV 11	No
1089	0.298	50	0.397	0.091	0.302	SLV 11	No
1118	0.298	50	0.397	0.091	0.302	SLV 11	No
1147	0.298	50	0.397	0.091	0.302	SLV 11	No
1176	0.298	50	0.397	0.091	0.302	SLV 11	No
1205	0.298	50	0.397	0.091	0.302	SLV 11	No
1234	0.298	50	0.397	0.091	0.302	SLV 11	No
1263	0.298	50	0.397	0.091	0.302	SLV 11	No
1292	0.298	50	0.397	0.091	0.302	SLV 11	No
1321	0.298	50	0.397	0.091	0.302	SLV 11	No
1350	0.298	50	0.397	0.091	0.302	SLV 11	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.553	19	0.673	0.052	0.562	SLD 7	No
410	0.552	19	0.673	0.052	0.562	SLD 7	No
440	0.551	19	0.673	0.052	0.562	SLD 7	No
470	0.55	19	0.673	0.052	0.562	SLD 7	No
500	0.549	19	0.673	0.052	0.562	SLD 7	No
530	0.548	19	0.673	0.052	0.562	SLD 7	No
560	0.547	19	0.673	0.052	0.562	SLD 7	No
590	0.546	18	0.658	0.051	0.544	SLD 7	No
620	0.545	18	0.658	0.051	0.544	SLD 7	No
650	0.544	18	0.658	0.051	0.544	SLD 7	No
710	0.565	20	0.687	0.054	0.579	SLD 7	No
739	0.565	20	0.687	0.054	0.579	SLD 7	No
768	0.565	20	0.687	0.054	0.579	SLD 7	No
797	0.565	20	0.687	0.054	0.579	SLD 7	No
826	0.565	20	0.687	0.054	0.579	SLD 7	No
855	0.565	20	0.687	0.054	0.579	SLD 7	No
884	0.565	20	0.687	0.054	0.579	SLD 7	No
913	0.565	20	0.687	0.054	0.579	SLD 7	No
942	0.565	20	0.687	0.054	0.579	SLD 7	No
971	0.565	20	0.687	0.054	0.579	SLD 7	No
1000	0.565	20	0.687	0.054	0.579	SLD 7	No
1060	0.975	48	0.983	0.091	0.976	SLD 11	No
1089	0.975	48	0.983	0.091	0.976	SLD 11	No
1118	0.975	48	0.983	0.091	0.976	SLD 11	No
1147	0.975	48	0.983	0.091	0.976	SLD 11	No
1176	0.975	48	0.983	0.091	0.976	SLD 11	No
1205	0.975	48	0.983	0.091	0.976	SLD 11	No
1234	0.975	48	0.983	0.091	0.976	SLD 11	No
1263	0.975	48	0.983	0.091	0.976	SLD 11	No
1292	0.975	48	0.983	0.091	0.976	SLD 11	No
1321	0.975	48	0.983	0.091	0.976	SLD 11	No
1350	0.975	48	0.983	0.091	0.976	SLD 11	No

Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 46

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,7	73647	-62417	-27603	337117	-285709	SLU 35	4.577	Si
410	20.72	3.4	0	1,2,5,7	68058	-61473	-27488	318779	-287936	SLU 35	4.684	Si
440	20.71	2	0	2,5,7	62373	-60512	-27371	295968	-287140	SLU 35	4.745	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	56688	-59552	-27254	269919	-283557	SLU 35	4.761	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	51004	-58592	-27137	245888	-282473	SLU 35	4.821	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	45319	-57632	-27020	221167	-281258	SLU 35	4.88	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	39726	-56687	-26905	196102	-279831	SLU 35	4.936	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	33949	-55712	-26786	169573	-278273	SLU 35	4.995	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	28265	-54752	-26669	142779	-276576	SLU 35	5.051	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	22675	-53807	-26554	115724	-274613	SLU 35	5.104	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	-153761	144453	-17212	-538537	505938	SLU 35	3.502	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-124702	120153	-17101	-510923	492288	SLU 35	4.097	Si
768	19.55	1.7	0	3	-95396	95647	-16989	-486871	488153	SLU 35	5.104	Si
797	20.11	1.7	0	3	-65563	70701	-16875	-404616	436319	SLU 35	6.171	Si
826	20.11	1.7	0	3	-35994	45974	-16762	-266013	339768	SLU 35	7.39	Si
855	20.11	1.7	0	3	-6425	21248	-16649	-54762	181091	SLU 35	8.523	Si
884	20.11	1.7	0	3	23144	-3479	-16536	198598	-29850	SLU 35	8.581	Si
913	20.11	1.7	0	3	52713	-28205	-16423	407149	-217853	SLU 35	7.724	Si
942	20.11	1.7	0	3	82282	-52931	-16309	531601	-341975	SLU 35	6.461	Si
971	20.11	1.7	0	3	111818	-77630	-16196	602688	-418419	SLU 35	5.39	Si
1000	20.11	1.7	0	3	140910	-101958	-16085	644139	-466077	SLU 35	4.571	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-75225	106313	-5740	-420462	594227	SLU 35	5.589	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-62805	90236	-5629	-418177	600822	SLU 35	6.658	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-50280	74023	-5517	-444529	654437	SLU 35	8.841	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-37531	57518	-5403	-428759	657107	SLU 35	11.424	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-24893	41160	-5290	-371943	614990	SLU 35	14.942	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-12256	24801	-5177	-248041	501936	SLU 35	20.239	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	382	8442	-5064	10577	233978	SLU 35	27.716	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	11908	-11527	-4713	316514	-306374	SLU 26	26.58	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	25656	-24276	-4838	490389	-464004	SLU 35	19.114	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	38280	-40617	-4725	539532	-572470	SLU 35	14.094	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	50713	-56712	-4613	542468	-606632	SLU 35	10.697	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2	0	1,5,7	-644437	-1436341	-10334	-2.02	1.63	-239552	-533921	SLV 16	0.372				No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,7	-499219	-1143961	-10246	-2.02	1.63	-240627	-551397	SLV 16	0.482				No
440	20.71	2	0	2,5,7	877	-860553	12820	-2.02	1.63	558	-547960	SLV 14	0.637				No
470	20.11	1.7	0	2,5	335554	-243490	26414	-2.02	1.63	282119	-204716	SLV 10	0.841				No
500	20.11	1.7	0	2,5	149285	-128071	26504	-2.02	1.63	180767	-155078	SLV 10	1.211				Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-57259	-23385	26120	-2.02	1.63	-110676	-45201	SLV 9	1.933				Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-220247	100908	26682	-2.02	1.63	-251911	115415	SLV 10	1.144				Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-609357	-268257	14879	-2.02	1.63	-459945	-202481	SLV 5	0.755				No
620	20.11	1.7	0	2,5	534538	937387	-9616	-2.02	1.63	294606	516632	SLV 16	0.551				No
650	20.11	1.7	0	2,5	679756	1229767	-9527	-2.02	1.63	282260	510645	SLV 16	0.415				No
710	16.88	1.7	0	2,5	908861	1540621	-12131	-2.02	1.63	256107	434130	SLV 1	0.282				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	1156567	-654768	15674	-2.02	1.63	399462	-226147	SLV 10	0.345				No
768	19.55	1.7	0	3	917128	-511480	15760	-2.02	1.63	443800	-247506	SLV 10	0.484				No
797	20.11	1.7	0	3	673390	-365620	15848	-2.02	1.63	436403	-236947	SLV 10	0.648				No
826	20.11	1.7	0	3	431801	-221046	15935	-2.02	1.63	401542	-205556	SLV 10	0.93				No
855	20.11	1.7	0	3	190213	-76472	16022	-2.02	1.63	310965	-125019	SLV 10	1.635				Si
884	20.11	1.7	0	3	-51376	68101	16109	-2.02	1.63	-117075	155189	SLV 10	2.279				Si
913	20.11	1.7	0	3	-292965	212675	16196	-2.02	1.63	-321378	233301	SLV 10	1.097				Si
942	20.11	1.7	0	3	-534553	357249	16283	-2.02	1.63	-387302	258839	SLV 10	0.725				No
971	20.11	1.7	0	3	710765	882757	-9911	-2.02	1.63	376128	467144	SLV 16	0.529				No
1000	20.11	1.7	0	3	910961	1130136	-9826	-2.02	1.63	369478	458374	SLV 16	0.406				No
1060	16.88	1.7	0	3	1693341	455325	5492	-2.02	1.63	533242	143384	SLV 5	0.315				No
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	1369263	375336	5577	-2.02	1.63	525890	144154	SLV 5	0.384				No
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	1042434	294668	5663	-2.02	1.63	587024	165936	SLV 5	0.563				No
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	709736	212551	5751	-2.02	1.63	579561	173566	SLV 5	0.817				No
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	379973	131159	5838	-2.02	1.63	526094	181597	SLV 5	1.385				Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	63283	56167	6484	-2.02	1.63	238157	211376	SLV 9	3.763				Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	-279554	-31626	6012	-2.02	1.63	-573450	-64874	SLV 5	2.051				Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-609317	-113018	6099	-2.02	1.63	-613058	-113712	SLV 5	1.006				Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	-939080	-194410	6186	-2.02	1.63	-625697	-129533	SLV 5	0.666				No
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-1268477	-275712	6273	-2.02	1.63	-631821	-137331	SLV 5	0.498				No
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-1592921	-355792	6359	-2.02	1.63	-635470	-141937	SLV 5	0.399				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,7	-171070	-492250	-15395	-240522	-692097	SLD 16	1.406	Si
410	20.72	3.4	0	1,2,5,7	21434	-402291	-8287	39385	-739225	SLD 14	1.838	Si
440	20.71	2	0	2,5,7	24706	-304251	-8197	63095	-777002	SLD 14	2.554	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	-38548	-203061	-15126	-157823	-831380	SLD 16	4.094	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-581	-7675	-31352	-3568	-47108	SLD 7	6.138	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	58366	-39067	-31116	320762	-214699	SLD 8	5.496	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	103934	-76532	-31173	471251	-347009	SLD 7	4.534	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-88108	-248620	-20167	-270526	-763363	SLD 1	3.07	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-138393	-342407	-20077	-305844	-756708	SLD 1	2.21	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	227237	376930	-14588	385659	639714	SLD 16	1.697	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	213477	553960	-11772	206950	537022	SLD 1	0.969	No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	176186	455793	-11686	215691	557992	SLD 1	1.224	Si
768	19.55	1.7	0	3	138578	356793	-11600	259819	668947	SLD 1	1.875	Si
797	20.11	1.7	0	3	-263698	168288	-19444	-724025	462062	SLD 7	2.746	Si
826	20.11	1.7	0	3	-164613	104349	-19357	-703252	445794	SLD 7	4.272	Si
855	20.11	1.7	0	3	-65528	40410	-19270	-492646	303804	SLD 7	7.518	Si
884	20.11	1.7	0	3	33557	-23529	-19183	302465	-212082	SLD 7	9.014	Si
913	20.11	1.7	0	3	118694	112307	-10444	591719	559878	SLD 16	4.985	Si
942	20.11	1.7	0	3	196043	184082	-10357	593409	557203	SLD 16	3.027	Si
971	20.11	1.7	0	3	273305	255776	-10270	539558	504952	SLD 16	1.974	Si
1000	20.11	1.7	0	3	349406	326393	-10185	507592	474160	SLD 16	1.453	Si
1060	16.88	1.7	0	3	480707	184557	-1156	522812	200723	SLD 5	1.088	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	387679	152942	-1070	519952	205125	SLD 5	1.341	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	293862	121059	-984	585610	241247	SLD 5	1.993	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	198360	88603	-896	591310	264126	SLD 5	2.981	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	103700	56434	-809	568357	309300	SLD 5	5.481	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	13259	26329	-542	292121	580089	SLD 9	22.032	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	-80994	15060	-455	-723801	134587	SLD 9	8.937	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-180279	-40075	-548	-684843	-152238	SLD 5	3.799	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	-274939	-72245	-461	-655570	-172262	SLD 5	2.384	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-369493	-104379	-374	-641966	-181350	SLD 5	1.737	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-462626	-136029	-289	-634235	-186489	SLD 5	1.371	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.422	87	0.499	0.125	0.414	SLV 16	No
410	0.529	134	0.595	0.158	0.523	SLV 14	No
440	0.674	214	0.721	0.202	0.67	SLV 14	No
470	0.868	356	0.888	0.261	0.865	SLV 10	No
500	1.167	660	1.144	0.348	1.151	SLV 10	Si
530	1.632	1354	1.536	0.462	1.529	SLV 9	Si
560	1.099	581	1.086	0.329	1.09	SLV 10	Si
590	0.8	302	0.831	0.241	0.797	SLV 5	No
620	0.612	177	0.667	0.183	0.606	SLV 16	No
650	0.477	110	0.549	0.142	0.469	SLV 16	No
710	0.312	49	0.394	0.09	0.298	SLV 1	No
739	0.381	71	0.459	0.112	0.37	SLV 1	No
768	0.545	142	0.61	0.163	0.538	SLV 5	No
797	0.706	235	0.749	0.212	0.703	SLV 10	No
826	0.944	422	0.953	0.285	0.943	SLV 10	No
855	1.464	1043	1.381	0.421	1.393	SLV 10	Si
884	1.892	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 10	Si
913	1.076	555	1.066	0.323	1.069	SLV 10	Si
942	0.773	282	0.808	0.233	0.77	SLV 10	No
971	0.565	152	0.627	0.169	0.56	SLV 16	No
1000	0.441	95	0.517	0.131	0.433	SLV 16	No

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
1060	0.332	60	0.428	0.101	0.334	SLV 5	No
1089	0.402	81	0.484	0.12	0.397	SLV 5	No
1118	0.578	159	0.638	0.173	0.572	SLV 5	No
1147	0.826	323	0.854	0.249	0.824	SLV 5	No
1176	1.356	895	1.297	0.396	1.311	SLV 5	Si
1205	3.256	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 9	Si
1234	1.93	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 5	Si
1263	1.007	481	1.005	0.304	1.006	SLV 5	Si
1292	0.68	218	0.727	0.204	0.677	SLV 5	No
1321	0.513	126	0.58	0.152	0.505	SLV 5	No
1350	0.413	85	0.494	0.123	0.409	SLV 5	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	1.312	83	1.231	0.125	1.34	SLD 16	Si
410	1.652	129	1.475	0.159	1.705	SLD 14	Si
440	2.108	205	1.783	0.204	2.188	SLD 14	Si
470	2.809	327	2.16	0.258	2.768	SLD 10	Si
500	3.784	600	2.77	0.345	3.692	SLD 10	Si
530	5.326	1228	3.715	0.461	4.934	SLD 9	Si
560	3.563	527	2.626	0.326	3.495	SLD 10	Si
590	2.536	297	2.076	0.246	2.637	SLD 14	Si
620	1.901	168	1.644	0.184	1.967	SLD 16	Si
650	1.483	105	1.356	0.142	1.525	SLD 16	Si
710	0.973	47	0.975	0.09	0.964	SLD 1	No
739	1.191	69	1.141	0.113	1.208	SLD 1	Si
768	1.707	137	1.512	0.165	1.762	SLD 1	Si
797	2.293	217	1.825	0.21	2.252	SLD 10	Si
826	3.067	390	2.321	0.283	3.026	SLD 10	Si
855	4.762	945	3.337	0.418	4.481	SLD 10	Si
884	6.142	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 10	Si
913	3.494	506	2.583	0.321	3.434	SLD 10	Si
942	2.454	278	2.021	0.238	2.551	SLD 16	Si
971	1.758	145	1.547	0.17	1.817	SLD 16	Si
1000	1.375	91	1.278	0.132	1.41	SLD 16	Si
1060	1.081	56	1.048	0.1	1.069	SLD 5	Si
1089	1.31	77	1.194	0.12	1.286	SLD 5	Si
1118	1.886	149	1.565	0.172	1.844	SLD 5	Si
1147	2.692	300	2.085	0.248	2.651	SLD 5	Si
1176	4.428	826	3.158	0.395	4.232	SLD 5	Si
1205	10.622	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 9	Si
1234	6.285	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 5	Si
1263	3.277	446	2.453	0.302	3.237	SLD 5	Si
1292	2.212	202	1.773	0.203	2.172	SLD 5	Si
1321	1.67	118	1.422	0.152	1.625	SLD 5	Si
1350	1.344	80	1.213	0.123	1.313	SLD 5	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	85	-19076	SLU 19	5981	3771	16046	2.5	70.19	-216	-22693	SLU 26	6110	5274	17322	2.5	28.26	Si
410	2X/2Y 06/24.5	85	-18961	SLU 19	5967	3771	16031	2.5	70.02	-216	-22578	SLU 26	6110	5274	17306	2.5	28.26	Si
440	2X/2Y 06/24.5	85	-18844	SLU 19	5952	3771	16016	2.5	69.85	-216	-22461	SLU 26	6110	5274	17290	2.5	28.26	Si
470	2X/2Y 06/24.5	85	-18727	SLU 19	5937	3771	16001	2.5	69.68	-216	-22344	SLU 26	6110	5274	17274	2.5	28.26	Si
500	2X/2Y 06/24.5	85	-18610	SLU 19	5923	3771	15985	2.5	69.51	-216	-22227	SLU 26	6110	5274	17258	2.5	28.26	Si
530	2X/2Y 06/24.5	85	-18493	SLU 19	5908	3771	15970	2.5	69.34	-216	-22110	SLU 26	6110	5274	17242	2.5	28.26	Si
560	2X/2Y 06/24.5	85	-18377	SLU 19	5894	3771	15955	2.5	69.17	-216	-21995	SLU 26	6110	5274	17227	2.5	28.26	Si
590	2X/2Y 06/24.5	85	-18259	SLU 19	5879	3771	15940	2.5	68.99	-216	-21876	SLU 26	6110	5274	17210	2.5	28.26	Si
620	2X/2Y 06/24.5	85	-18142	SLU 19	5864	3771	15925	2.5	68.82	-216	-21759	SLU 26	6110	5274	17194	2.5	28.26	Si
650	2X/2Y 06/24.5	85	-18027	SLU 19	5849	3771	15910	2.5	68.65	-216	-21644	SLU 26	6110	5274	17179	2.5	28.26	Si
710	2X/2Y 06/24.2	-853	-17212	SLU 35	5747	3830	15804	2.5	6.74	1020	-17212	SLU 35	5624	5356	16575	2.5	5.52	Si
739	2X/2Y 06/24.2	-853	-17101	SLU 35	5733	3830	15790	2.5	6.72	1020	-17101	SLU 35	5610	5356	16560	2.5	5.5	Si
768	2X/2Y 06/24.2	-853	-16989	SLU 35	5719	3830	15775	2.5	6.71	1020	-16989	SLU 35	5595	5356	16545	2.5	5.49	Si
797	2X/2Y 06/24.2	-853	-16875	SLU 35	5705	3830	15760	2.5	6.69	1020	-16875	SLU 35	5580	5356	16529	2.5	5.47	Si
826	2X/2Y 06/24.2	-853	-16762	SLU 35	5691	3830	15746	2.5	6.67	1020	-16762	SLU 35	5565	5356	16514	2.5	5.46	Si
855	2X/2Y 06/24.2	-853	-16649	SLU 35	5677	3830	15731	2.5	6.66	1020	-16649	SLU 35	5550	5356	16499	2.5	5.44	Si
884	2X/2Y 06/24.2	-853	-16536	SLU 35	5662	3830	15716	2.5	6.64	1020	-16536	SLU 35	5535	5356	16483	2.5	5.43	Si
913	2X/2Y 06/24.2	-853	-16423	SLU 35	5648	3830	15701	2.5	6.62	1020	-16423	SLU 35	5521	5356	16468	2.5	5.41	Si
942	2X/2Y 06/24.2	-853	-16309	SLU 35	5634	3830	15687	2.5	6.61	1020	-16309	SLU 35	5506	5356	16452	2.5	5.4	Si
971	2X/2Y 06/24.2	-853	-16196	SLU 35	5620	3830	15672	2.5	6.59	1020	-16196	SLU 35	5491	5356	16437	2.5	5.39	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	-853	-16085	SLU 35	5606	3830	15658	2.5	6.57	1020	-16085	SLU 35	5476	5356	16422	2.5	5.37	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	-564	-5740	SLU 35	4308	3830	14315	2.5	7.64	436	-5740	SLU 35	4115	5356	15013	2.5	12.29	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-564	-5629	SLU 35	4294	3830	14300	2.5	7.61	436	-5629	SLU 35	4100	5356	14998	2.5	12.29	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	-564	-5517	SLU 35	4280	3830	14286	2.5	7.59	436	-5517	SLU 35	4085	5356	14983	2.5	12.29	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	-564	-5403	SLU 35	4265	3830	14271	2.5	7.56	436	-5403	SLU 35	4070	5356	14967	2.5	12.29	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-564	-5290	SLU 35	4251	3830	14256	2.5	7.54	436	-5290	SLU 35	4055	5356	14952	2.5	12.29	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-564	-5177	SLU 35	4237	3830	14241	2.5	7.51	436	-5177	SLU 35	4040	5356	14937	2.5	12.29	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-564	-5064	SLU 35	4223	3830	14227	2.5	7.49	436	-5064	SLU 35	4025	5356	14921	2.5	12.29	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-564	-4951	SLU 35	4208	3830	14212	2.5	7.46	436	-4951	SLU 35	4011	5356	14906	2.5	12.29	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-564	-4838	SLU 35	4194	3830	14197	2.5	7.44	436	-4838	SLU 35	3996	5356	14890	2.5	12.29	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-564	-4725	SLU 35	4180	3830	14183	2.5	7.41	436	-4725	SLU 35	3981	5356	14875	2.5	12.29	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	-564	-4613	SLU 35	4166	3830	14168	2.5	7.39	436	-4613	SLU 35	3966	5356	14860	2.5	12.29	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
380	2X/2Y 06/24.5	10032	12641	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.38	-8951	14250	SLV 5	3359	5274	14232	2.5	0.59	No		
410	2X/2Y 06/24.5	10032	12730	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.38	-8951	14339	SLV 5	3359	5274	14232	2.5	0.59	No		
440	2X/2Y 06/24.5	10032	12820	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.38	-8951	14429	SLV 5	3359	5274	14232	2.5	0.59	No		
470	2X/2Y 06/24.5	10032	12910	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.38	-8951	14519	SLV 5	3359	5274	14232	2.5	0.59	No		
500	2X/2Y 06/24.5	10032	13000	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.38	-8951	14609	SLV 5	3359	5274	14232	2.5	0.59	No		
530	2X/2Y 06/24.5	10032	13090	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.38	-8951	14699	SLV 5	3359	5274	14232	2.5	0.59	No		
560	2X/2Y 06/24.5	10032	13178	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.38	-8951	14787	SLV 5	3359	5274	14232	2.5	0.59	No		
590	2X/2Y 06/24.5	10032	13270	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.38	-8951	14879	SLV 5	3359	5274	14232	2.5	0.59	No		
620	2X/2Y 06/24.5	10032	13360	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.38	-8951	14969	SLV 5	3359	5274	14232	2.5	0.59	No		
650	2X/2Y 06/24.5	10032	13448	SLV 14	3587	3771	13569	2.5	0.38	-8951	15057	SLV 5	3359	5274	14232	2.5	0.59	No		
710	2X/2Y 06/24.2	9788	4146	SLV 14	3587	3830	13569	2.5	0.39	-11306	11049	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.47	No		
739	2X/2Y 06/24.2	9788	4231	SLV 14	3587	3830	13569	2.5	0.39	-11306	11135	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.47	No		
768	2X/2Y 06/24.2	9788	4317	SLV 14	3587	3830	13569	2.5	0.39	-11306	11221	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.47	No		
797	2X/2Y 06/24.2	9788	4405	SLV 14	3587	3830	13569	2.5	0.39	-11306	11309	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.47	No		
826	2X/2Y 06/24.2	9788	4492	SLV 14	3587	3830	13569	2.5	0.39	-11306	11396	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.47	No		
855	2X/2Y 06/24.2	9788	4579	SLV 14	3587	3830	13569	2.5	0.39	-11306	11483	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.47	No		
884	2X/2Y 06/24.2	9788	4666	SLV 14	3587	3830	13569	2.5	0.39	-11306	11570	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.47	No		

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
913	2X/2Y 06/24.2	9788	4753	SLV 14	3587	3830	13569	2.5	0.39	-11306	11657	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.47	No
942	2X/2Y 06/24.2	9788	4840	SLV 14	3587	3830	13569	2.5	0.39	-11306	11744	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.47	No
971	2X/2Y 06/24.2	9788	4927	SLV 14	3587	3830	13569	2.5	0.39	-11306	11831	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.47	No
1000	2X/2Y 06/24.2	9788	5013	SLV 14	3587	3830	13569	2.5	0.39	-11306	11916	SLV 5	3359	5356	14232	2.5	0.47	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-4711	-1898	SLV 1	3825	3830	13816	2.5	0.81	-11985	-13641	SLV 12	5154	5356	16089	2.5	0.45	No
1089	2X/2Y 06/24.2	-4711	-1813	SLV 1	3815	3830	13805	2.5	0.81	-11985	-13556	SLV 12	5143	5356	16077	2.5	0.45	No
1118	2X/2Y 06/24.2	-4711	-1727	SLV 1	3804	3830	13794	2.5	0.81	-11985	-13470	SLV 12	5132	5356	16066	2.5	0.45	No
1147	2X/2Y 06/24.2	-4711	-1639	SLV 1	3793	3830	13782	2.5	0.81	-11985	-13382	SLV 12	5120	5356	16054	2.5	0.45	No
1176	2X/2Y 06/24.2	-4711	-1552	SLV 1	3782	3830	13771	2.5	0.81	-11985	-13295	SLV 12	5109	5356	16042	2.5	0.45	No
1205	2X/2Y 06/24.2	-4711	-1465	SLV 1	3771	3830	13760	2.5	0.81	-11985	-13208	SLV 12	5097	5356	16030	2.5	0.45	No
1234	2X/2Y 06/24.2	-4711	-1378	SLV 1	3760	3830	13748	2.5	0.81	-11985	-13121	SLV 12	5086	5356	16018	2.5	0.45	No
1263	2X/2Y 06/24.2	-4711	-1291	SLV 1	3749	3830	13737	2.5	0.81	-11985	-13034	SLV 12	5075	5356	16006	2.5	0.45	No
1292	2X/2Y 06/24.2	-4711	-1204	SLV 1	3738	3830	13726	2.5	0.81	-11985	-12947	SLV 12	5063	5356	15995	2.5	0.45	No
1321	2X/2Y 06/24.2	-4711	-1117	SLV 1	3727	3830	13714	2.5	0.81	-11985	-12860	SLV 12	5052	5356	15983	2.5	0.45	No
1350	2X/2Y 06/24.2	-4711	-1031	SLV 1	3717	3830	13703	2.5	0.81	-11985	-12774	SLV 12	5040	5356	15971	2.5	0.45	No

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	3268	-8375	SLD 14	4638	3771	14657	2.5	1.42	-2816	-8311	SLD 5	4453	5274	15363	2.5	1.87	Si
410	2X/2Y 06/24.5	3268	-8287	SLD 14	4627	3771	14645	2.5	1.42	-2816	-8223	SLD 5	4441	5274	15351	2.5	1.87	Si
440	2X/2Y 06/24.5	3268	-8197	SLD 14	4616	3771	14634	2.5	1.41	-2816	-8133	SLD 5	4429	5274	15339	2.5	1.87	Si
470	2X/2Y 06/24.5	3268	-8107	SLD 14	4605	3771	14622	2.5	1.41	-2816	-8043	SLD 5	4418	5274	15327	2.5	1.87	Si
500	2X/2Y 06/24.5	3268	-8017	SLD 14	4593	3771	14610	2.5	1.41	-2816	-7953	SLD 5	4406	5274	15314	2.5	1.87	Si
530	2X/2Y 06/24.5	3268	-7927	SLD 14	4582	3771	14598	2.5	1.4	-2816	-7863	SLD 5	4394	5274	15302	2.5	1.87	Si
560	2X/2Y 06/24.5	3268	-7838	SLD 14	4571	3771	14587	2.5	1.4	-2816	-7774	SLD 5	4382	5274	15290	2.5	1.87	Si
590	2X/2Y 06/24.5	3268	-7747	SLD 14	4559	3771	14575	2.5	1.4	-2816	-7683	SLD 5	4370	5274	15278	2.5	1.87	Si
620	2X/2Y 06/24.5	3268	-7657	SLD 14	4548	3771	14563	2.5	1.39	-2816	-7593	SLD 5	4358	5274	15265	2.5	1.87	Si
650	2X/2Y 06/24.5	3268	-7568	SLD 14	4537	3771	14552	2.5	1.39	-2816	-7504	SLD 5	4347	5274	15253	2.5	1.87	Si
710	2X/2Y 06/24.2	-3444	-11772	SLD 1	5065	3830	15098	2.5	1.47	4357	-18232	SLD 12	5759	5356	16714	2.5	1.32	Si
739	2X/2Y 06/24.2	-3444	-11696	SLD 1	5054	3830	15087	2.5	1.47	4357	-18147	SLD 12	5747	5356	16703	2.5	1.32	Si
768	2X/2Y 06/24.2	-3444	-11600	SLD 1	5043	3830	15075	2.5	1.46	4357	-18061	SLD 12	5736	5356	16691	2.5	1.32	Si
797	2X/2Y 06/24.2	-3444	-11512	SLD 1	5032	3830	15064	2.5	1.46	4357	-17973	SLD 12	5725	5356	16679	2.5	1.31	Si
826	2X/2Y 06/24.2	-3444	-11425	SLD 1	5021	3830	15053	2.5	1.46	4357	-17886	SLD 12	5713	5356	16667	2.5	1.31	Si
855	2X/2Y 06/24.2	-3444	-11338	SLD 1	5010	3830	15041	2.5	1.45	4357	-17799	SLD 12	5702	5356	16655	2.5	1.31	Si
884	2X/2Y 06/24.2	-3444	-11251	SLD 1	4999	3830	15030	2.5	1.45	4357	-17712	SLD 12	5690	5356	16643	2.5	1.31	Si
913	2X/2Y 06/24.2	-3444	-11164	SLD 1	4988	3830	15019	2.5	1.45	4357	-17625	SLD 12	5679	5356	16631	2.5	1.3	Si
942	2X/2Y 06/24.2	-3444	-11077	SLD 1	4977	3830	15008	2.5	1.45	4357	-17538	SLD 12	5667	5356	16620	2.5	1.3	Si
971	2X/2Y 06/24.2	-3444	-10991	SLD 1	4966	3830	14996	2.5	1.44	4357	-17451	SLD 12	5656	5356	16608	2.5	1.3	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	-3444	-10905	SLD 1	4956	3830	14985	2.5	1.44	4357	-17365	SLD 12	5645	5356	16596	2.5	1.3	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	-1739	-3423	SLD 1	4017	3830	14014	2.5	2.31	3878	-6994	SLD 12	4279	5356	15184	2.5	1.38	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	-1739	-3337	SLD 1	4006	3830	14003	2.5	2.3	3878	-6908	SLD 12	4268	5356	15172	2.5	1.38	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	-1739	-3251	SLD 1	3995	3830	13991	2.5	2.3	3878	-6822	SLD 12	4257	5356	15161	2.5	1.38	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	-1739	-3163	SLD 1	3984	3830	13980	2.5	2.29	3878	-6734	SLD 12	4245	5356	15149	2.5	1.38	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	-1739	-3076	SLD 1	3973	3830	13969	2.5	2.28	3878	-6647	SLD 12	4234	5356	15137	2.5	1.38	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	-1739	-2989	SLD 1	3962	3830	13957	2.5	2.28	3878	-6560	SLD 12	4222	5356	15125	2.5	1.38	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	-1739	-2902	SLD 1	3951	3830	13946	2.5	2.27	3878	-6473	SLD 12	4211	5356	15113	2.5	1.38	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	-1739	-2815	SLD 1	3940	3830	13935	2.5	2.27	3878	-6386	SLD 12	4200	5356	15101	2.5	1.38	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	-1739	-2728	SLD 1	3930	3830	13924	2.5	2.26	3878	-6299	SLD 12	4188	5356	15089	2.5	1.38	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	-1739	-2642	SLD 1	3919	3830	13912	2.5	2.25	3878	-6212	SLD 12	4177	5356	15078	2.5	1.38	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	-1739	-2556	SLD 1	3908	3830	13901	2.5	2.25	3878	-6127	SLD 12	4165	5356	15066	2.5	1.38	Si

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.42	86	0.496	0.124	0.412	SLV 14	No
410	0.419	85	0.494	0.123	0.409	SLV 14	No
440	0.418	85	0.494	0.123	0.409	SLV 14	No
470	0.417	85	0.494	0.123	0.409	SLV 14	No
500	0.416	84	0.491	0.123	0.406	SLV 14	No
530	0.416	84	0.491	0.123	0.406	SLV 14	No
560	0.415	84	0.491	0.123	0.406	SLV 14	No
590	0.414	84	0.491	0.123	0.406	SLV 14	No
620	0.413	83	0.489	0.122	0.403	SLV 14	No
650	0.412	83	0.489	0.122	0.403	SLV 14	No
710	0.451	98	0.524	0.133	0.441	SLV 14	No
739	0.45	98	0.524	0.133	0.441	SLV 14	No
768	0.449	98	0.524	0.133	0.441	SLV 14	No
797	0.448	97	0.521	0.132	0.438	SLV 14	No
826	0.447	97	0.521	0.132	0.438	SLV 14	No
855	0.446	97	0.521	0.132	0.438	SLV 14	No
884	0.445	96	0.519	0.132	0.436	SLV 14	No
913	0.444	96	0.519	0.132	0.436	SLV 14	No
942	0.443	96	0.519	0.132	0.436	SLV 14	No
971	0.442	95	0.517	0.131	0.433	SLV 14	No
1000	0.442	95	0.517	0.131	0.433	SLV 14	No
1060	0.433	91	0.508	0.128	0.422	SLV 12	No
1089	0.433	91	0.508	0.128	0.422	SLV 12	No
1118	0.433	91	0.508	0.128	0.422	SLV 12	No
1147	0.433	91	0.508	0.128	0.422	SLV 12	No
1176	0.433	91	0.508	0.128	0.422	SLV 12	No
1205	0.433	91	0.508	0.128	0.422	SLV 12	No
1234	0.433	91	0.508	0.128	0.422	SLV 12	No
1263	0.433	91	0.508	0.128	0.422	SLV 12	No
1292	0.433	91	0.508	0.128	0.422	SLV 12	No
1321	0.433	91	0.508	0.128	0.422	SLV 12	No
1350	0.433	91	0.508	0.128	0.422	SLV 12	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	1.309	83	1.231	0.125	1.34	SLD 14	Si
410	1.307	82	1.225	0.124	1.331	SLD 14	Si
440	1.304	82	1.225	0.124	1.331	SLD 14	Si
470	1.301	82	1.225	0.124	1.331	SLD 14	Si
500	1.299	81	1.219	0.123	1.322	SLD 14	Si
530	1.296	81	1.219	0.123	1.322	SLD 14	Si</

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
913	1.387	92	1.284	0.132	1.418	SLD 14	Si
942	1.384	92	1.284	0.132	1.418	SLD 14	Si
971	1.381	92	1.284	0.132	1.418	SLD 14	Si
1000	1.378	91	1.278	0.132	1.41	SLD 14	Si
1060	1.414	86	1.249	0.128	1.366	SLD 12	Si
1089	1.414	86	1.249	0.128	1.366	SLD 12	Si
1118	1.414	86	1.249	0.128	1.366	SLD 12	Si
1147	1.414	86	1.249	0.128	1.366	SLD 12	Si
1176	1.414	86	1.249	0.128	1.366	SLD 12	Si
1205	1.414	86	1.249	0.128	1.366	SLD 12	Si
1234	1.414	86	1.249	0.128	1.366	SLD 12	Si
1263	1.414	86	1.249	0.128	1.366	SLD 12	Si
1292	1.414	86	1.249	0.128	1.366	SLD 12	Si
1321	1.414	86	1.249	0.128	1.366	SLD 12	Si
1350	1.414	86	1.249	0.128	1.366	SLD 12	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 46		365	No	No	nodo rinforzato con CAM	
Pilastrata 46		680	No	No		
Pilastrata 46		1030	No	No	nodo rinforzato con CAM	
Pilastrata 46		1380	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 46	680	0	707	-	22112	18325.9	-	39.9	43.5	SLD 3	1.091	-	20727	17282.5	-	17.5	8.9	SLD 1	0.506		No
	680	270	906	-	22585.3	18228.4	-	32.6	43.5	SLD 12	1.338	-	22585.3	18228.4	-	12.4	8.9	SLD 12	0.712		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 46	680	0	707	-	31705.9	25751.1	-	72.6	43.5	SLV 7	0.6	-	42485.3	34581.6	-12570	40.8	8.9	SLV 2	0.217		No
	680	270	906	-	42485.3	32795.9	-	63.1	43.5	SLV 7	0.69	-	35646.2	28629.7	-	26.2	8.9	SLV 16	0.337		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 46	1380	0	707	0	5801.6	5801.6	0	8.2	43.5	SLD 1	5.307	0	5801.6	5801.6	0	8.2	8.9	SLD 1	1.079		Si
	1380	270	906	0	14681	14681	0	16.2	43.5	SLD 12	2.688	0	14681	14681	0	16.2	8.9	SLD 12	0.546		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 46	1380	0	707	0	16349.8	16349.8	0	23.1	43.5	SLV 1	1.883	0	16349.8	16349.8	0	23.1	8.9	SLV 1	0.383		No
	1380	270	906	0	42485.3	42485.3	0	46.9	43.5	SLV 8	0.929	0	42485.3	42485.3	0	46.9	8.9	SLV 8	0.189		No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLD

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4

Numero spire contenute all'interno del nodo = 4

Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000

Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500

Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275

Pressopiegato in acciaio di maggiori dimensioni: L100x3

Angolari in acciaio: L100x3

Pilastrata	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	ont	ont,lim	σ,Or	Comb.t	Ver.
Pilastrata 46	365	1200	270	10360	-31566	-22.96	43.55	38.69	SLD 8	1952	-4481	-2.92	8.85	38.69	SLD 10	Si
	365	1200	0	35499	-27816	-46.84	43.55	35.17	SLD 3	31428	-20797	2.51	8.85	35.17	SLD 1	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLV

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4

Numero spire contenute all'interno del nodo = 4

Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000

Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500

Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275

Pressopiegato in acciaio di maggiori dimensioni: L100x3

Angolari in acciaio: L100x3

Pilastrata	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	ont	ont,lim	σ,Or	Comb.t	Ver.
Pilastrata 46	365	1200	270	34991	-61863	-51.41	43.55	38.69	SLV 8	6209	26144	17.61	8.85	38.69	SLV 10	No
	365	1200	0	40445	-61863	-73.67	43.55	35.17	SLV 8	3847	26144	23.74	8.85	35.17	SLV 10	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLD

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4

Numero spire contenute all'interno del nodo = 4
Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000
Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500
Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275
Pressopiegato in acciaio di maggiori dimensioni: L100x3
Angolari in acciaio: L100x3

Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Compressione						Trazione						Ver.
				Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	
Pilastrata 46	1030	1200	270	21081	-6995	-27.45	43.55	16	SLD 12	21081	-6995	11.77	8.85	16	SLD 12	No
	1030	1200	0	15149	-5184	-25.4	43.55	14.25	SLD 3	14235	-3424	11.13	8.85	14.25	SLD 1	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLV

Nastri acciaio ad alta resistenza
Altezza reggetta = 2
Spessore reggetta = 0.1
Numero strati = 4
Numero spire contenute all'interno del nodo = 4
Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000
Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500
Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275
Pressopiegato in acciaio di maggiori dimensioni: L100x3
Angolari in acciaio: L100x3

Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Compressione						Trazione						Ver.
				Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	
Pilastrata 46	1030	1200	270	32028	-13704	-43.71	43.55	16	SLV 7	28807	-6253	20.67	8.85	16	SLV 16	No
	1030	1200	0	38345	-7658	-59.92	43.55	14.25	SLV 3	37775	-1900	45.27	8.85	14.25	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 46	365	270	14.623	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 1	Si
	365	0	1.184	68	1.134	0.112	1.198	SLD 1	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 46	680	0	0.59	19	0.673	0.052	0.562	SLD 1	No
	680	270	0.748	31	0.822	0.07	0.751	SLD 12	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 46	1030	270	9.54	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 1	Si
	1030	0	0.871	39	0.903	0.08	0.862	SLD 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 46	1380	0	1.092	59	1.07	0.103	1.102	SLD 1	Si
	1380	270	0.497	16	0.627	0.047	0.507	SLD 12	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 46	365	270	4.938	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 1	Si
	365	0	3.848	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 1	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 46	680	0	0.19	20	0.273	0.052	0.174	SLV 1	No
	680	270	0.229	32	0.331	0.07	0.232	SLV 12	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 46	1030	270	2.91	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 1	Si
	1030	0	0.281	41	0.366	0.08	0.266	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 46	1380	0	0.351	61	0.431	0.102	0.337	SLV 1	No
	1380	270	0.152	16	0.249	0.047	0.157	SLV 12	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 365 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 79

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione Y: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,7	56860	74123	-26889	261933	341455	SLU 35	4.607	Si
410	20.72	3.4	0	1,2,5,7	40543	64288	-26774	198116	314143	SLU 35	4.887	Si
440	20.71	2	0	2,5,7	23950	54286	-26657	122848	278450	SLU 35	5.129	Si
470	20.11	1.7	0	2,5	7357	44284	-26540	38879	234027	SLU 35	5.285	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-9236	34283	-26423	-49600	184102	SLU 35	5.37	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-25829	24281	-26306	-139324	130971	SLU 35	5.394	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-42155	14441	-26191	-228384	78235	SLU 35	5.418	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-59016	4278	-26072	-318045	23052	SLU 35	5.389	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-75609	-5724	-25955	-393776	-29812	SLU 35	5.208	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-91926	-15559	-25840	-459848	-77833	SLU 35	5.002	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	152194	-67325	-16657	697120	-308381	SLU 35	4.58	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	126164	-56232	-16546	650729	-290030	SLU 35	5.158	Si
768	19.55	1.7	0	3	99914	-45044	-16434	617277	-278285	SLU 35	6.178	Si
797	20.11	1.7	0	3	73192	-33655	-16320	520697	-239427	SLU 35	7.114	Si
826	20.11	1.7	0	3	46706	-22367	-16207	378807	-181408	SLU 35	8.111	Si
855	20.11	1.7	0	3	20219	-11079	-16094	178271	-97679	SLU 35	8.817	Si
884	20.11	1.7	0	3	-6267	209	-15980	-55643	1859	SLU 35	8.879	Si
913	20.11	1.7	0	3	-32753	11498	-15867	-291134	102200	SLU 35	8.889	Si
942	20.11	1.7	0	3	-59239	22786	-15754	-468453	180186	SLU 35	7.908	Si
971	20.11	1.7	0	3	-85696	34061	-15641	-597575	237517	SLU 35	6.973	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-111755	45167	-15530	-688372	278216	SLU 35	6.16	Si
1060	16.88	1.7	0	3	134032	-69157	-5732	727084	-375155	SLU 35	5.425	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	113698	-58810	-5620	733480	-379393	SLU 35	6.451	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	93190	-48376	-5508	790276	-410238	SLU 35	8.48	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	72315	-37754	-5394	781260	-407879	SLU 35	10.804	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	51623	-27226	-5281	731574	-385827	SLU 35	14.171	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	30932	-16697	-5168	601560	-324734	SLU 35	19.448	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	10240	-6169	-5055	281585	-169644	SLU 35	27.498	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-10451	4359	-4942	-296128	123504	SLU 35	28.334	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	-31143	14887	-4829	-637286	304639	SLU 35	20.463	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-51811	25404	-4716	-771274	378162	SLU 35	14.886	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-72169	35762	-4604	-808596	400683	SLU 35	11.204	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2	0	1,5,7	-4519004	-1010369	4662	-2.02	1.63	-655209	-146493	SLV 11	0.145				No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,7	-3797824	-823990	4751	-2.02	1.63	-678190	-147143	SLV 11	0.179				No
440	20.71	2	0	2,5,7	-3064420	-634452	4841	-2.02	1.63	-680401	-140869	SLV 11	0.222				No
470	20.11	1.7	0	2,5	-2476267	86276	24181	-2.02	1.63	-678645	23645	SLV 7	0.274				No
500	20.11	1.7	0	2,5	-1702082	58094	24271	-2.02	1.63	-647083	22086	SLV 7	0.38				No
530	20.11	1.7	0	2,5	-927896	29913	24361	-2.02	1.63	-574510	18521	SLV 7	0.619				No
560	20.11	1.7	0	2,5	-98357	-192292	23802	-2.02	1.63	-122449	-239394	SLV 4	1.245				Si
590	20.11	1.7	0	2,5	220013	-497736	24932	-2.02	1.63	157831	-357060	SLV 3	0.717				No
620	20.11	1.7	0	2,5	1336005	502779	5381	-2.02	1.63	572524	215458	SLV 11	0.429				No
650	20.11	1.7	0	2,5	2057185	689158	5469	-2.02	1.63	596567	199850	SLV 11	0.29				No
710	16.88	1.7	0	2,5	-2202060	-835363	1820	-2.02	1.63	-507660	-192584	SLV 11	0.231				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-1781426	-685890	1905	-2.02	1.63	-503610	-193901	SLV 11	0.283				No
768	19.55	1.7	0	3	-1357222	-535147	1991	-2.02	1.63	-565753	-223074	SLV 11	0.417				No
797	20.11	1.7	0	3	-925400	-381698	2079	-2.02	1.63	-568091	-234319	SLV 11	0.614				No
826	20.11	1.7	0	3	-497387	-229602	2166	-2.02	1.63	-538973	-248799	SLV 11	1.084				Si
855	20.11	1.7	0	3	-58394	-32336	11080	-2.02	1.63	-188464	-104363	SLV 7	3.227				Si
884	20.11	1.7	0	3	403663	10751	11167	-2.02	1.63	568348	15137	SLV 7	1.408				Si
913	20.11	1.7	0	3	865719	53837	11254	-2.02	1.63	644869	40103	SLV 7	0.745				No

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
942	20.11	1.7	0	3	1214666	378781	2514	-2.02	1.63	609733	190139	SLV 11	0.502				No
971	20.11	1.7	0	3	1642203	530707	2601	-2.02	1.63	607829	196431	SLV 11	0.37				No
1000	20.11	1.7	0	3	2063312	680350	2687	-2.02	1.63	606740	200065	SLV 11	0.294				No
1060	16.88	1.7	0	3	-1242681	-374515	698	-2.02	1.63	-536634	-161729	SLV 11	0.432				No
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-973767	-303832	783	-2.02	1.63	-530550	-165541	SLV 11	0.545				No
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-702571	-232549	869	-2.02	1.63	-592238	-196029	SLV 11	0.843				No
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	299084	313536	-1473	-2.02	1.63	398413	417664	SLV 2	1.332				Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	170679	171448	-1386	-2.02	1.63	417687	419567	SLV 2	2.447				Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	160114	5081	3609	-2.02	1.63	595624	18902	SLV 7	3.72				Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	422712	-1540	3696	-2.02	1.63	698157	-2544	SLV 7	1.652				Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	668022	127705	1305	-2.02	1.63	663846	126907	SLV 11	0.994				No
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	941654	199628	1392	-2.02	1.63	657483	139385	SLV 11	0.698				No
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	1214981	271471	1479	-2.02	1.63	654001	146128	SLV 11	0.538				No
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	1484199	342234	1565	-2.02	1.63	651842	150305	SLV 11	0.439				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,7	-1436067	96896	-4843	-770964	52019	SLD 7	0.537	No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,7	-1211208	81715	-4755	-804058	54246	SLD 7	0.664	No
440	20.71	2	0	2,5,7	-982539	66277	-4665	-811410	54733	SLD 7	0.826	No
470	20.11	1.7	0	2,5	-753870	50838	-4575	-796227	53695	SLD 7	1.056	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	-525200	35400	-4485	-820447	55300	SLD 7	1.562	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	-296531	19962	-4395	-887498	59744	SLD 7	2.993	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	-7976	71836	-30267	-44707	402676	SLD 13	5.605	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-238917	-98885	-23786	-829613	-343368	SLD 6	3.472	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	-177184	-341777	-9712	-318657	-614670	SLD 2	1.798	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	-249207	-477070	-9623	-299099	-572582	SLD 2	1.2	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	812688	214601	-15008	683851	180580	SLD 6	0.841	No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	660221	175398	-14923	716575	190370	SLD 6	1.085	Si
768	19.55	1.7	0	3	506460	135863	-14836	869621	233285	SLD 6	1.717	Si
797	20.11	1.7	0	3	349938	95619	-14749	973613	266034	SLD 6	2.782	Si
826	20.11	1.7	0	3	194796	55729	-14662	938728	268558	SLD 6	4.819	Si
855	20.11	1.7	0	3	15135	-29580	-16981	155336	-303599	SLD 13	10.264	Si
884	20.11	1.7	0	3	-130015	-3452	-17336	-945717	-25112	SLD 10	7.274	Si
913	20.11	1.7	0	3	249105	18703	-3791	886218	66538	SLD 7	3.558	Si
942	20.11	1.7	0	3	341150	125961	-6552	727544	268628	SLD 11	2.133	Si
971	20.11	1.7	0	3	-580740	-143677	-14227	-855921	-211757	SLD 6	1.474	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-733379	-182923	-14141	-804136	-200572	SLD 6	1.096	Si
1060	16.88	1.7	0	3	502782	67679	-5516	690580	92958	SLD 6	1.374	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	401785	53086	-5431	713390	94257	SLD 6	1.776	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	299931	38369	-5345	855728	109470	SLD 6	2.853	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	128134	86866	-3031	591651	401100	SLD 2	4.617	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	78274	45213	-2944	730449	421922	SLD 2	9.332	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	63836	-4375	-1408	973438	-66711	SLD 7	15.249	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	133921	-2843	-1321	862460	-18307	SLD 7	6.44	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	198429	42530	-2033	746072	159909	SLD 11	3.76	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	272075	69406	-1946	698934	178298	SLD 11	2.569	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-420249	-65690	-4735	-790292	-123533	SLD 6	1.881	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-521360	-80300	-4649	-770183	-118624	SLD 6	1.477	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.175	21	0.278	0.054	0.179	SLV 6	No
410	0.219	30	0.322	0.067	0.223	SLV 7	No
440	0.263	41	0.366	0.08	0.266	SLV 7	No
470	0.322	57	0.419	0.098	0.323	SLV 7	No
500	0.435	92	0.51	0.128	0.425	SLV 7	No
530	0.67	212	0.718	0.201	0.666	SLV 7	No
560	1.181	677	1.156	0.352	1.164	SLV 4	Si
590	0.771	281	0.806	0.232	0.768	SLV 4	No
620	0.503	122	0.573	0.15	0.495	SLV 11	No
650	0.359	68	0.451	0.109	0.361	SLV 11	No
710	0.261	41	0.366	0.08	0.266	SLV 6	No
739	0.331	60	0.428	0.101	0.334	SLV 6	No
768	0.471	107	0.543	0.139	0.462	SLV 11	No
797	0.66	205	0.709	0.198	0.655	SLV 11	No
826	1.069	547	1.06	0.321	1.062	SLV 11	Si
855	2.432	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 7	Si
884	1.324	857	1.274	0.389	1.287	SLV 7	Si
913	0.777	285	0.811	0.234	0.774	SLV 7	No
942	0.549	144	0.613	0.164	0.543	SLV 11	No
971	0.418	86	0.496	0.124	0.412	SLV 11	No
1000	0.335	61	0.431	0.102	0.337	SLV 6	No
1060	0.427	90	0.506	0.127	0.42	SLV 6	No
1089	0.552	145	0.615	0.165	0.545	SLV 6	No
1118	0.857	347	0.879	0.258	0.855	SLV 11	No
1147	1.315	845	1.266	0.386	1.279	SLV 2	Si
1176	2.301	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 2	Si
1205	3.342	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 7	Si
1234	1.607	1303	1.512	0.456	1.509	SLV 7	Si
1263	0.995	469	0.995	0.3	0.994	SLV 11	No
1292	0.714	240	0.756	0.215	0.711	SLV 11	No
1321	0.558	148	0.62	0.166	0.551	SLV 11	No
1350	0.454	100	0.528	0.135	0.446	SLV 6	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.57	20	0.687	0.054	0.579	SLD 6	No
410	0.712	29	0.8	0.067	0.722	SLD 7	No
440	0.855	39	0.903	0.08	0.862	SLD 7	No
470	1.045	53	1.024	0.097	1.035	SLD 7	Si
500	1.41	86	1.249	0.128	1.366	SLD 7	Si
530	2.177	196	1.751	0.2	2.137	SLD 7	Si
560	3.695	641	2.846	0.355	3.797	SLD 4	Si

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
590	2.41	268	1.99	0.234	2.504	SLD 4	Si
620	1.599	121	1.437	0.154	1.647	SLD 2	Si
650	1.168	67	1.127	0.111	1.188	SLD 2	Si
710	0.851	38	0.894	0.079	0.849	SLD 6	No
739	1.078	56	1.048	0.1	1.069	SLD 6	Si
768	1.535	101	1.334	0.139	1.493	SLD 11	Si
797	2.155	192	1.736	0.197	2.114	SLD 11	Si
826	3.493	506	2.583	0.32	3.432	SLD 11	Si
855	7.945	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 7	Si
884	4.312	787	3.096	0.387	4.144	SLD 7	Si
913	2.538	267	1.987	0.233	2.5	SLD 7	Si
942	1.795	136	1.507	0.164	1.755	SLD 11	Si
971	1.367	82	1.225	0.124	1.331	SLD 11	Si
1000	1.09	57	1.055	0.101	1.08	SLD 6	Si
1060	1.386	84	1.237	0.126	1.349	SLD 6	Si
1089	1.788	135	1.503	0.163	1.748	SLD 6	Si
1118	2.781	321	2.143	0.256	2.742	SLD 11	Si
1147	4.109	796	3.11	0.389	4.165	SLD 2	Si
1176	7.156	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 2	Si
1205	10.825	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 7	Si
1234	5.224	1173	3.646	0.453	4.852	SLD 7	Si
1263	3.244	437	2.432	0.299	3.204	SLD 11	Si
1292	2.323	223	1.846	0.213	2.283	SLD 11	Si
1321	1.818	139	1.521	0.166	1.776	SLD 11	Si
1350	1.474	93	1.29	0.133	1.427	SLD 6	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-333	-26889	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	18.63	-601	-23646	SLU 28	6110	5274	17451	2.5	10.16	Si
410	2X/2Y 06/24.5	-333	-26774	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	18.63	-601	-23531	SLU 28	6110	5274	17436	2.5	10.16	Si
440	2X/2Y 06/24.5	-333	-26657	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	18.63	-601	-23414	SLU 28	6110	5274	17420	2.5	10.16	Si
470	2X/2Y 06/24.5	-333	-26540	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	18.63	-601	-23297	SLU 28	6110	5274	17404	2.5	10.16	Si
500	2X/2Y 06/24.5	-333	-26423	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	18.63	-601	-23180	SLU 28	6110	5274	17388	2.5	10.16	Si
530	2X/2Y 06/24.5	-333	-26306	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	18.63	-601	-23063	SLU 28	6110	5274	17372	2.5	10.16	Si
560	2X/2Y 06/24.5	-333	-26191	SLU 35	6211	3771	16962	2.5	18.63	-601	-22948	SLU 28	6110	5274	17356	2.5	10.16	Si
590	2X/2Y 06/24.5	-333	-26072	SLU 35	6211	3771	16954	2.5	18.63	-601	-22829	SLU 28	6110	5274	17340	2.5	10.16	Si
620	2X/2Y 06/24.5	-333	-25955	SLU 35	6211	3771	16939	2.5	18.63	-601	-22712	SLU 28	6110	5274	17324	2.5	10.16	Si
650	2X/2Y 06/24.5	-333	-25840	SLU 35	6211	3771	16924	2.5	18.63	-601	-22597	SLU 28	6110	5274	17309	2.5	10.16	Si
710	2X/2Y 06/24.2	389	-16657	SLU 35	5678	3830	15732	2.5	14.59	-955	-14730	SLU 28	5298	5356	16237	2.5	5.61	Si
739	2X/2Y 06/24.2	389	-16546	SLU 35	5664	3830	15718	2.5	14.55	-955	-14619	SLU 28	5283	5356	16222	2.5	5.61	Si
768	2X/2Y 06/24.2	389	-16434	SLU 35	5650	3830	15703	2.5	14.51	-955	-14507	SLU 28	5268	5356	16207	2.5	5.61	Si
797	2X/2Y 06/24.2	389	-16320	SLU 35	5635	3830	15688	2.5	14.48	-955	-14393	SLU 28	5253	5356	16191	2.5	5.61	Si
826	2X/2Y 06/24.2	389	-16207	SLU 35	5621	3830	15673	2.5	14.44	-955	-14280	SLU 28	5238	5356	16176	2.5	5.61	Si
855	2X/2Y 06/24.2	389	-16094	SLU 35	5607	3830	15659	2.5	14.4	-955	-14167	SLU 28	5224	5356	16161	2.5	5.61	Si
884	2X/2Y 06/24.2	389	-15980	SLU 35	5593	3830	15644	2.5	14.37	-955	-14054	SLU 28	5209	5356	16145	2.5	5.61	Si
913	2X/2Y 06/24.2	389	-15867	SLU 35	5578	3830	15629	2.5	14.33	-955	-13940	SLU 28	5194	5356	16130	2.5	5.61	Si
942	2X/2Y 06/24.2	389	-15754	SLU 35	5564	3830	15615	2.5	14.29	-955	-13827	SLU 28	5179	5356	16114	2.5	5.61	Si
971	2X/2Y 06/24.2	389	-15641	SLU 35	5550	3830	15600	2.5	14.26	-955	-13714	SLU 28	5164	5356	16099	2.5	5.61	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	389	-15530	SLU 35	5536	3830	15586	2.5	14.22	-955	-13603	SLU 28	5149	5356	16084	2.5	5.61	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	363	-5732	SLU 35	4306	3830	14313	2.5	11.86	-713	-5732	SLU 35	4113	5356	15012	2.5	7.51	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	363	-5620	SLU 35	4292	3830	14299	2.5	11.82	-713	-5620	SLU 35	4099	5356	14997	2.5	7.51	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	363	-5508	SLU 35	4278	3830	14285	2.5	11.78	-713	-5508	SLU 35	4084	5356	14982	2.5	7.51	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	363	-5394	SLU 35	4264	3830	14270	2.5	11.75	-713	-5394	SLU 35	4069	5356	14966	2.5	7.51	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	363	-5281	SLU 35	4250	3830	14255	2.5	11.71	-713	-5281	SLU 35	4054	5356	14951	2.5	7.51	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	363	-5168	SLU 35	4236	3830	14240	2.5	11.67	-713	-5168	SLU 35	4039	5356	14935	2.5	7.51	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	363	-5055	SLU 35	4222	3830	14226	2.5	11.63	-713	-5055	SLU 35	4024	5356	14920	2.5	7.51	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	363	-4942	SLU 35	4207	3830	14211	2.5	11.59	-713	-4942	SLU 35	4009	5356	14905	2.5	7.51	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	363	-4829	SLU 35	4193	3830	14196	2.5	11.55	-713	-4829	SLU 35	3994	5356	14889	2.5	7.51	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	363	-4716	SLU 35	4179	3830	14182	2.5	11.51	-713	-4716	SLU 35	3980	5356	14874	2.5	7.51	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	363	-4604	SLU 35	4165	3830	14167	2.5	11.47	-713	-4604	SLU 35	3965	5356	14859	2.5	7.51	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-13748	4394	SLV 2	3587	3771	13569	2.5	0.27	25806	23912	SLV 7	0	5274	14232	2.5	0.2	No
410	2X/2Y 06/24.5	-13748	4483	SLV 2	3587	3771	13569	2.5	0.27	25806	24001	SLV 7	0	5274	14232	2.5	0.2	No
440	2X/2Y 06/24.5	-13748	4573	SLV 2	3587	3771	13569	2.5	0.27	25806	24091	SLV 7	0	5274	14232	2.5	0.2	No
470	2X/2Y 06/24.5	-13748	4663	SLV 2	3587	3771	13569	2.5	0.27	25806	24181	SLV 7	0	5274	14232	2.5	0.2	No
500	2X/2Y 06/24.5	-13748	4753	SLV 2	3587	3771	13569	2.5	0.27	25806	24271	SLV 7	0	5274	14232	2.5	0.2	No
530	2X/2Y 06/24.5	-13748	4843	SLV 2	3587	3771	13569	2.5	0.27	25806	24361	SLV 7	0	5274	14232	2.5	0.2	No
560	2X/2Y 06/24.5	-13748	4931	SLV 2	3587	3771	13569	2.5	0.27	25806	24449	SLV 7	0	5274	14232	2.5	0.2	No
590	2X/2Y 06/24.5	-13748	5023	SLV 2	3587	3771	13569	2.5	0.27	25806	24541	SLV 7	0	5274	14232	2.5	0.2	No
620	2X/2Y 06/24.5	-13748	5113	SLV 2	3587	3771	13569	2.5	0.27	25806	24631	SLV 7	0	5274	14232	2.5	0.2	No
650	2X/2Y 06/24.5	-13748	5201	SLV 2	3587	3771	13569	2.5	0.27	25806	24719	SLV 7	0	5274	14232	2.5	0.2	No
710	2X/2Y 06/24.2	-7344	-1706	SLV 2	3801	3830	13791	2.5	0.52	15933	10646	SLV 7	3359	5356	14232	2.5	0.34	No
739	2X/2Y 06/24.2	-7344	-1620	SLV 2	3790	3830	13780	2.5	0.52	15933	10732	SLV 7	3359	5356	14232	2.5	0.34	No
768	2X/2Y 06/24.2	-7344	-1534	SLV 2	3780	3830	13769	2.5	0.52	15933	10818	SLV 7	3359	5356	14232	2.5	0.34	No
797	2X/2Y 06/24.2	-7344	-1446	SLV 2	3769	3830	13757	2.5	0.52	15933	10906	SLV 7	3359	5356	14232	2.5	0.34	No
826	2X/2Y 06/24.2	-7344	-1359	SLV 2	3758	3830	13746	2.5	0.52	15933	10993	SLV 7	3359	5356	14232	2.5	0.34	No
855	2X/2Y 06/24.2	-7344	-1272	SLV 2	3747	3830	13735	2.5	0.52	15933	11080	SLV 7	3359	5356	14232	2.5	0.34	No
884	2X/2Y 06/24.2	-7344	-1185	SLV 2	3736	3830	13723	2.5	0.52	15933	11167	SLV 7	3359	5356	14232	2.5	0.34	No
913	2X/2Y 06/24.2	-7344	-1098	SLV 2	3725	3830	13712	2.5	0.52	15933	11254	SLV 7	3359	5356	14232	2.5	0.34	No
942	2X/2Y 06/24.2	-7344	-1011	SLV 2	3714	3830	13701	2.5	0.52	15933	11341	SLV 7	3359	5356	14232	2.5	0.34	No
971	2X/2Y 06/24.2	-7344	-924	SLV 2	3703	3830	13689	2.5	0.52	15933	11428	SLV 7	3359	5356	14232	2.5	0.34	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-7344	-839	SLV 2	3692	3830	13678	2.5	0.52	15933	11513	SLV 7	3359	5356	14232	2.5	0.34	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-4900	-1733	SLV 2	3805	3830	13794	2.5	0.78	-10440	-8855	SLV 6	4524	5356	15437	2.5	0.51	No
1089	2X/2Y 06/24.2	-4900	-1647	SLV 2	3794	3830	13783	2.5	0.78	-10440	-8769	SLV 6	4513	5356	15426	2.5	0.51	No
1118	2X/2Y 06/24.2	-4900	-1561	SLV 2	3783	3830	13772	2.5	0.78	-10440	-8683	SLV 6	4502	5356	15414	2.5	0.51	No
1147	2X/2Y 06/24.2	-4900	-1473	SLV 2	3772	3830	13761	2.5	0.78	-10440	-8595	SLV 6	4490	5356	15402	2.5	0.51	No
1176	2X/2Y 06/24.2	-4900	-1386	SLV 2	3761	3830	13749	2.5	0.78	-10440	-8508	SLV 6	4479	5356	15390	2.5	0.51	No
1205	2X/2Y 06/24.2	-4900	-1299	SLV 2	3750	3830	13738	2.5	0.78	-10440	-8421	SLV 6	4467	5356	15378	2.5	0.51	No
1234	2X/2Y 06/24.2	-4900	-1212	SLV 2	3739	3830	13727	2.5	0.78	-10440	-8334	SLV 6	4456	5356	15366	2.5	0.51	No
1263	2X/2Y 06/24.2	-4900	-1125	SLV 2	3728	3830	13715	2.5	0.78	-10440	-8247	SLV 6	4444	5356	15355	2.5	0.51	No
1292	2X/2Y 06/24.2	-4900	-1038	SLV 2	3717	3830	13704	2.5	0.78	-10440	-8160	SLV 6	4433	5356	15343	2.5	0.51	No
1321	2X/2Y 06/24.2	-4900	-952	SLV 2	3707	3830	13693	2.5	0.78	-10440	-8073	SLV 6	4422	5356	15331	2.5	0.51	No
1350	2X/2Y 06/24.2	-4900	-866	SLV 2	3696	3830	13682	2.5	0.78	-10440	-7988	SLV 6	4410	5356	15319	2.5	0.51	No

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
560	2X/2Y 06/24.5	-4208	-4127	SLD 4	4105	3771	14105	2.5	0.98	7622	-4306	SLD 7	3926	5274	14818	2.5	0.69	No
590	2X/2Y 06/24.5	-4208	-4036	SLD 4	4094	3771	14093	2.5	0.97	7622	-4215	SLD 7	3914	5274	14806	2.5	0.69	No
620	2X/2Y 06/24.5	-4208	-3946	SLD 4	4082	3771	14082	2.5	0.97	7622	-4125	SLD 7	3902	5274	14793	2.5	0.69	No
650	2X/2Y 06/24.5	-4208	-3857	SLD 4	4071	3771	14070	2.5	0.97	7622	-4036	SLD 7	3890	5274	14781	2.5	0.69	No
710	2X/2Y 06/24.2	2618	-14257	SLD 15	5376	3830	15420	2.5	2.05	-5728	-17856	SLD 10	5709	5356	16663	2.5	1	No
739	2X/2Y 06/24.2	2618	-14171	SLD 15	5366	3830	15409	2.5	2.05	-5728	-17771	SLD 10	5698	5356	16651	2.5	0.99	No
768	2X/2Y 06/24.2	2618	-14085	SLD 15	5355	3830	15398	2.5	2.05	-5728	-17685	SLD 10	5687	5356	16640	2.5	0.99	No
797	2X/2Y 06/24.2	2618	-13997	SLD 15	5344	3830	15387	2.5	2.04	-5728	-17597	SLD 10	5675	5356	16628	2.5	0.99	No
826	2X/2Y 06/24.2	2618	-13910	SLD 15	5333	3830	15375	2.5	2.04	-5728	-17510	SLD 10	5664	5356	16616	2.5	0.99	No
855	2X/2Y 06/24.2	2618	-13823	SLD 15	5322	3830	15364	2.5	2.03	-5728	-17423	SLD 10	5652	5356	16604	2.5	0.99	No
884	2X/2Y 06/24.2	2618	-13736	SLD 15	5311	3830	15353	2.5	2.03	-5728	-17336	SLD 10	5641	5356	16592	2.5	0.98	No
913	2X/2Y 06/24.2	2618	-13649	SLD 15	5300	3830	15341	2.5	2.02	-5728	-17249	SLD 10	5629	5356	16580	2.5	0.98	No
942	2X/2Y 06/24.2	2618	-13562	SLD 15	5289	3830	15330	2.5	2.02	-5728	-17162	SLD 10	5618	5356	16568	2.5	0.98	No
971	2X/2Y 06/24.2	2618	-13475	SLD 15	5278	3830	15319	2.5	2.02	-5728	-17075	SLD 10	5606	5356	16557	2.5	0.98	No
1000	2X/2Y 06/24.2	2618	-13390	SLD 15	5268	3830	15308	2.5	2.01	-5728	-16989	SLD 10	5595	5356	16545	2.5	0.98	No
1060	2X/2Y 06/24.2	1851	-4866	SLD 15	4198	3830	14201	2.5	2.27	-3544	-5516	SLD 6	4085	5356	14983	2.5	1.51	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	1851	-4781	SLD 15	4187	3830	14190	2.5	2.26	-3544	-5431	SLD 6	4074	5356	14971	2.5	1.51	Si
1118	2X/2Y 06/24.2	1851	-4695	SLD 15	4176	3830	14179	2.5	2.26	-3544	-5345	SLD 6	4062	5356	14959	2.5	1.51	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	1851	-4607	SLD 15	4165	3830	14167	2.5	2.25	-3544	-5257	SLD 6	4051	5356	14947	2.5	1.51	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	1851	-4520	SLD 15	4154	3830	14156	2.5	2.24	-3544	-5170	SLD 6	4039	5356	14936	2.5	1.51	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	1851	-4433	SLD 15	4143	3830	14145	2.5	2.24	-3544	-5083	SLD 6	4028	5356	14924	2.5	1.51	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	1851	-4346	SLD 15	4133	3830	14134	2.5	2.23	-3544	-4996	SLD 6	4016	5356	14912	2.5	1.51	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	1851	-4259	SLD 15	4122	3830	14122	2.5	2.23	-3544	-4909	SLD 6	4005	5356	14900	2.5	1.51	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	1851	-4172	SLD 15	4111	3830	14111	2.5	2.22	-3544	-4822	SLD 6	3994	5356	14888	2.5	1.51	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	1851	-4085	SLD 15	4100	3830	14100	2.5	2.21	-3544	-4735	SLD 6	3982	5356	14876	2.5	1.51	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	1851	-3999	SLD 15	4089	3830	14089	2.5	2.21	-3544	-4649	SLD 6	3971	5356	14865	2.5	1.51	Si

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.217	29	0.318	0.066	0.219	SLV 7	No
410	0.217	29	0.318	0.066	0.219	SLV 7	No
440	0.217	29	0.318	0.066	0.219	SLV 7	No
470	0.217	29	0.318	0.066	0.219	SLV 7	No
500	0.217	29	0.318	0.066	0.219	SLV 7	No
530	0.217	29	0.318	0.066	0.219	SLV 7	No
560	0.217	29	0.318	0.066	0.219	SLV 7	No
590	0.217	29	0.318	0.066	0.219	SLV 7	No
620	0.217	29	0.318	0.066	0.219	SLV 7	No
650	0.217	29	0.318	0.066	0.219	SLV 7	No
710	0.305	51	0.401	0.092	0.305	SLV 10	No
739	0.304	51	0.401	0.092	0.305	SLV 10	No
768	0.303	51	0.401	0.092	0.305	SLV 10	No
797	0.302	51	0.401	0.092	0.305	SLV 10	No
826	0.301	50	0.397	0.091	0.302	SLV 10	No
855	0.301	50	0.397	0.091	0.302	SLV 10	No
884	0.3	50	0.397	0.091	0.302	SLV 10	No
913	0.299	50	0.397	0.091	0.302	SLV 10	No
942	0.298	50	0.397	0.091	0.302	SLV 10	No
971	0.297	49	0.394	0.09	0.298	SLV 10	No
1000	0.296	49	0.394	0.09	0.298	SLV 10	No
1060	0.489	115	0.559	0.145	0.481	SLV 6	No
1089	0.489	115	0.559	0.145	0.481	SLV 6	No
1118	0.489	115	0.559	0.145	0.481	SLV 6	No
1147	0.489	115	0.559	0.145	0.481	SLV 6	No
1176	0.489	115	0.559	0.145	0.481	SLV 6	No
1205	0.489	115	0.559	0.145	0.481	SLV 6	No
1234	0.489	115	0.559	0.145	0.481	SLV 6	No
1263	0.489	115	0.559	0.145	0.481	SLV 6	No
1292	0.489	115	0.559	0.145	0.481	SLV 6	No
1321	0.489	115	0.559	0.145	0.481	SLV 6	No
1350	0.489	115	0.559	0.145	0.481	SLV 6	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.708	28	0.788	0.066	0.708	SLD 7	No
410	0.708	28	0.788	0.066	0.708	SLD 7	No
440	0.708	28	0.788	0.066	0.708	SLD 7	No
470	0.708	28	0.788	0.066	0.708	SLD 7	No
500	0.708	28	0.788	0.066	0.708	SLD 7	No
530	0.708	28	0.788	0.066	0.708	SLD 7	No
560	0.708	28	0.788	0.066	0.708	SLD 7	No
590	0.708	28	0.788	0.066	0.708	SLD 7	No
620	0.708	28	0.788	0.066	0.708	SLD 7	No
650	0.708	28	0.788	0.066	0.708	SLD 7	No
710	0.996	49	0.992	0.092	0.988	SLD 10	No
739	0.993	49	0.992	0.092	0.988	SLD 10	No
768	0.991	49	0.992	0.092	0.988	SLD 10	No
797	0.989	49	0.992	0.092	0.988	SLD 10	No
826	0.985	48	0.983	0.091	0.976	SLD 10	No
855	0.982	48	0.983	0.091	0.976	SLD 10	No
884	0.979	48	0.983	0.091	0.976	SLD 10	No
913	0.977	48	0.983	0.091	0.976	SLD 10	No
942	0.974	47	0.975	0.09	0.964	SLD 10	No
971	0.971	47	0.975	0.09	0.964	SLD 10	No
1000	0.968	47	0.975	0.09	0.964	SLD 10	No
1060	1.598	109	1.376	0.145	1.556	SLD 6	Si
1089	1.598	109	1.376	0.145	1.556	SLD 6	Si
1118	1.598	109	1.376	0.145	1.556	SLD 6	Si
1147	1.598	109	1.376	0.145	1.556	SLD 6	Si
1176	1.598	109	1.376	0.145	1.556	SLD 6	Si
1205	1.598	109	1.376	0.145	1.556	SLD 6	Si
1234	1.598	109	1.376	0.145	1.556	SLD 6	Si
1263	1.598	109	1.376	0.145	1.556	SLD 6	Si
1292	1.598	109	1.376	0.145	1.556	SLD 6	Si
1321	1.598	109	1.376	0.145	1.556	SLD 6	Si
1350	1.598	109	1.376	0.145	1.556	SLD 6	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 79		360	Si	No	Nodo fondazione escluso	
Pilastrata 79		680	No	No	nodo rinforzato con CAM	
Pilastrata 79		1030	No	No	nodo rinforzato con CAM	
Pilastrata 79		1380	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 79	1380	90	906	0	13093.8	13093.8	0	14.5	43.5	SLD 6	3.013	0	13093.8	13093.8	0	14.5	8.9	SLD 6	0.613		No
	1380	180	707	0	6197.8	6197.8	0	8.8	43.5	SLD 15	4.968	0	6197.8	6197.8	0	8.8	8.9	SLD 15	1.01		Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	onc	onc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	ont	ont,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 79	1380	90	906	0	38869.3	38869.3	0	42.9	43.5	SLV 6	1.015	0	38869.3	38869.3	0	42.9	8.9	SLV 6	0.206		No
	1380	180	707	0	18200.4	18200.4	0	25.7	43.5	SLV 15	1.692	0	18200.4	18200.4	0	25.7	8.9	SLV 15	0.344		No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLD

Nastri acciaio ad alta resistenza
Altezza reggetta = 2
Spessore reggetta = 0.1
Numero strati = 4
Numero spire contenute all'interno del nodo = 4
Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000
Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500
Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275
Pressopiegato in acciaio di maggiori dimensioni: L100x3
Angolari in acciaio: L100x3

				Compressione						Trazione						Ver.
Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	onc	onc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	ont	ont,lim	σ,Or	Comb.t	
Pilastrata 79	680	1200	90	32256	-17858	-46.8	43.55	16	SLD 10	32256	-17858	17.8	8.85	16	SLD 10	No
	680	1200	180	15006	-17416	-36.86	43.55	13.98	SLD 13	16805	-14258	6.9	8.85	13.98	SLD 15	Si

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLV

Nastri acciaio ad alta resistenza
Altezza reggetta = 2
Spessore reggetta = 0.1
Numero strati = 4
Numero spire contenute all'interno del nodo = 4
Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000
Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500
Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275
Pressopiegato in acciaio di maggiori dimensioni: L100x3
Angolari in acciaio: L100x3

				Compressione						Trazione						Ver.
Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	onc	onc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	ont	ont,lim	σ,Or	Comb.t	
Pilastrata 79	680	1200	90	34303	-31130	-58.76	43.55	16	SLV 14	15933	10645	20.27	8.85	16	SLV 7	No
	680	1200	180	37300	-31130	-79.18	43.55	13.98	SLV 14	27172	1818	33.61	8.85	13.98	SLV 11	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLD

Nastri acciaio ad alta resistenza
Altezza reggetta = 2
Spessore reggetta = 0.1
Numero strati = 4
Numero spire contenute all'interno del nodo = 4
Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000
Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500
Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275
Pressopiegato in acciaio di maggiori dimensioni: L100x3
Angolari in acciaio: L100x3

				Compressione						Trazione						Ver.
Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	onc	onc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	ont	ont,lim	σ,Or	Comb.t	
Pilastrata 79	1030	1200	180	12204	-4868	-21.04	43.55	14.25	SLD 15	12204	-4868	7.08	8.85	14.25	SLD 15	Si
	1030	1200	90	25251	-6317	-31.57	43.55	16	SLD 10	25251	-6317	16.75	8.85	16	SLD 10	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLV

Nastri acciaio ad alta resistenza
Altezza reggetta = 2
Spessore reggetta = 0.1
Numero strati = 4
Numero spire contenute all'interno del nodo = 4
Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000
Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500
Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275
Pressopiegato in acciaio di maggiori dimensioni: L100x3
Angolari in acciaio: L100x3

				Compressione						Trazione						Ver.
Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	onc	onc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	ont	ont,lim	σ,Or	Comb.t	
Pilastrata 79	1030	1200	180	36676	-6426	-56.62	43.55	14.25	SLV 15	36676	-6426	40.27	8.85	14.25	SLV 15	No
	1030	1200	90	33628	-11401	-43.94	43.55	16	SLV 9	34105	-9994	24.21	8.85	16	SLV 14	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 79	680	90	4.196	827	3.159	0.395	4.234	SLD 1	Si
	680	180	4.069	782	3.088	0.386	4.133	SLD 1	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 79	1030	180	6.906	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 1	Si
	1030	90	4.664	1018	3.44	0.431	4.613	SLD 1	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 79	1380	90	0.551	19	0.673	0.052	0.562	SLD 6	No
	1380	180	1.012	51	1.008	0.094	1.012	SLD 15	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 79	680	90	1.273	795	1.235	0.376	1.246	SLV 1	Si
	680	180	1.332	866	1.279	0.39	1.293	SLV 1	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 79	1030	180	2.26	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 1	Si
	1030	90	1.371	914	1.308	0.399	1.322	SLV 1	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 79	1380	90	0.168	20	0.273	0.052	0.174	SLV 6	No
	1380	180	0.325	52	0.404	0.093	0.309	SLV 15	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.

Pilastrata 83

Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
Fattore di comportamento per meccanismi duttili in direzione X: 1
Fattore di comportamenti per meccanismi duttili in direzione Y: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione X: 1
Fattore di comportamento per meccanismi fragili in direzione Y: 1
Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 1
Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 1

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
380	650	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
710	1000	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35
1060	1350	R 30x40	Si	No	No	No		RCK250 LC1	B450C LC1 FC = 1,35	1.35

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	-14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-9.98	14.98	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	-14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-9.98	14.98	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	-14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	-9.98	14.98	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	-14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.4	-9.98	14.98	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	-15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.5	0	15.1	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	-15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.3	0	15.1	1.6	2.011	710.1	1110	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	-15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.6	0	15.1	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	-15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.7	0	15.1	1.6	2.011	340	449	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	-10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	-5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.1	10.1	5.3	1.6	2.011	340	380	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	-10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	-5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.2	10.1	5.3	1.6	2.011	380.1	760	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	-10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	-5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.3	10.1	5.3	1.6	2.011	710.1	1060	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	-10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	-5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1
p.8	10.1	5.3	1.6	2.011	1060.1	1410	R 30x40	B450C LC1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,7	-26777	23765	-24185	-157098	139430	SLU 35	5.867	Si
410	20.72	3.4	0	1,2,5,7	-18500	23014	-24070	-110418	137361	SLU 35	5.969	Si
440	20.71	2	0	2,5,7	-10082	22249	-23953	-60467	133436	SLU 35	5.997	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
470	20.11	1.7	0	2,5	-1665	21485	-23836	-9910	127896	SLU 35	5.953	Si
500	20.11	1.7	0	2,5	6753	20720	-23719	40395	123954	SLU 35	5.982	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	15170	19956	-23602	91200	119973	SLU 35	6.012	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	23452	19204	-23487	141679	116017	SLU 35	6.041	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	32005	18427	-23368	194335	111891	SLU 35	6.072	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	40422	17663	-23251	246682	107788	SLU 35	6.103	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	48699	16911	-23136	296111	102825	SLU 35	6.08	Si
710	16.88	1.7	0	2,5	-105732	-93620	-14620	-526962	-466598	SLU 35	4.984	Si
739	16.85	3.4	0	2,3,5	-87032	-77646	-14509	-492678	-439550	SLU 35	5.661	Si
768	19.55	1.7	0	3	-68173	-61537	-14397	-467101	-421636	SLU 35	6.852	Si
797	20.11	1.7	0	3	-48975	-45139	-14283	-392663	-361904	SLU 35	8.018	Si
826	20.11	1.7	0	3	-29947	-28895	-14170	-277108	-267280	SLU 35	9.253	Si
855	20.11	1.7	0	3	-10919	-12632	-14057	-110223	-127507	SLU 35	10.094	Si
884	20.11	1.7	0	3	8109	3622	-13944	82517	36860	SLU 35	10.176	Si
913	20.11	1.7	0	3	27137	19876	-13831	269933	197707	SLU 35	9.947	Si
942	20.11	1.7	0	3	46165	36130	-13717	401371	314120	SLU 35	8.694	Si
971	20.11	1.7	0	3	65172	52365	-13604	490382	394019	SLU 35	7.524	Si
1000	20.11	1.7	0	3	83893	68357	-13493	550774	448775	SLU 35	6.565	Si
1060	16.88	1.7	0	3	-61002	-58346	-4725	-548316	-524437	SLU 35	8.988	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	-52493	-49612	-4614	-548652	-518532	SLU 35	10.452	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	-43912	-40803	-4502	-585708	-544241	SLU 35	13.338	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	-35177	-31837	-4388	-578704	-523757	SLU 35	16.451	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-26519	-22950	-4275	-539536	-466920	SLU 35	20.345	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-17861	-14063	-4161	-464952	-366076	SLU 35	26.032	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	-9203	-5176	-4048	-310745	-174755	SLU 35	33.766	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-545	3712	-3935	-19649	133833	SLU 35	36.057	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	8459	14254	-3759	255726	430895	SLU 26	30.23	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	16762	21476	-3709	409740	524990	SLU 35	24.445	Si
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	25280	30220	-3598	494187	590758	SLU 35	19.549	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
380	20.11	2	0	1,5,7	4961093	-1221174	16167	-2.02	1.63	630464	-155189	SLV 10	0.127				No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,7	4149655	-997519	16256	-2.02	1.63	648816	-155966	SLV 10	0.156				No
440	20.71	2	0	2,5,7	3324464	-770074	16346	-2.02	1.63	645907	-149617	SLV 10	0.194				No
470	20.11	1.7	0	2,5	2499273	-542628	16436	-2.02	1.63	621491	-134935	SLV 10	0.249				No
500	20.11	1.7	0	2,5	1674082	-315183	16526	-2.02	1.63	612796	-115372	SLV 10	0.366				No
530	20.11	1.7	0	2,5	803151	35297	36814	-2.02	1.63	480729	21127	SLV 6	0.599				No
560	20.11	1.7	0	2,5	35152	-253521	30597	-2.02	1.63	37462	-270181	SLV 1	1.066				Si
590	20.11	1.7	0	2,5	-33214	-750062	30688	-2.02	1.63	-19320	-436293	SLV 1	0.582				No
620	20.11	1.7	0	2,5	-1626682	594599	16886	-2.02	1.63	-543497	198664	SLV 10	0.334				No
650	20.11	1.7	0	2,5	-2438119	818253	16974	-2.02	1.63	-572110	192005	SLV 10	0.235				No
710	16.88	1.7	0	2,5	2774230	-1143876	7457	-2.02	1.63	487456	-200989	SLV 10	0.176				No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	2254800	-938977	7543	-2.02	1.63	482216	-200812	SLV 10	0.214				No
768	19.55	1.7	0	3	1730962	-732339	7629	-2.02	1.63	539736	-228353	SLV 10	0.312				No
797	20.11	1.7	0	3	1197716	-521990	7717	-2.02	1.63	538173	-234547	SLV 10	0.449				No
826	20.11	1.7	0	3	669174	-313497	7804	-2.02	1.63	503075	-235682	SLV 10	0.752				No
855	20.11	1.7	0	3	132056	-37596	17290	-2.02	1.63	256525	-73031	SLV 6	1.943				Si
884	20.11	1.7	0	3	-348011	9626	17377	-2.02	1.63	-468346	12951	SLV 6	1.345				Si
913	20.11	1.7	0	3	-916452	311983	8065	-2.02	1.63	-560530	190818	SLV 10	0.612				No
942	20.11	1.7	0	3	-1444994	520477	8152	-2.02	1.63	-569968	205298	SLV 10	0.394				No
971	20.11	1.7	0	3	-1972948	728738	8238	-2.02	1.63	-574442	212179	SLV 10	0.291				No
1000	20.11	1.7	0	3	-2492965	933869	8324	-2.02	1.63	-576955	216128	SLV 10	0.231				No
1060	16.88	1.7	0	3	1385913	-350726	2003	-2.02	1.63	549355	-139022	SLV 10	0.396				No
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	1090657	-282123	2088	-2.02	1.63	543593	-140613	SLV 10	0.498				No
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	792894	-212939	2175	-2.02	1.63	609065	-163570	SLV 10	0.768				No
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	489785	-142512	2262	-2.02	1.63	603037	-175465	SLV 10	1.231				Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	207532	45399	4942	-2.02	1.63	526605	115198	SLV 5	2.537				Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-82415	6911	5081	-2.02	1.63	-417314	34992	SLV 6	5.064				Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	-411523	66905	2523	-2.02	1.63	-647879	105332	SLV 10	1.574				Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-711959	136711	2610	-2.02	1.63	-651540	125109	SLV 10	0.915				No
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	-1012395	206516	2697	-2.02	1.63	-653000	133204	SLV 10	0.645				No
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-1312497	276244	2784	-2.02	1.63	-653751	137597	SLV 10	0.498				No
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-1608087	344924	2870	-2.02	1.63	-654216	140325	SLV 10	0.407				No

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
380	20.11	2	0	1,5,7	1508825	-374179	-6321	680593	-168783	SLD 10	0.451	No
410	20.72	3.4	0	1,2,5,7	1263927	-304216	-6232	711601	-171276	SLD 10	0.563	No
440	20.71	2	0	2,5,7	1014878	-233067	-6142	726085	-166746	SLD 10	0.715	No
470	20.11	1.7	0	2,5	765829	-161918	-6052	728475	-154021	SLD 10	0.951	No
500	20.11	1.7	0	2,5	485328	38870	555	724861	58054	SLD 6	1.494	Si
530	20.11	1.7	0	2,5	252971	20079	645	713868	56663	SLD 6	2.822	Si
560	20.11	1.7	0	2,5	10596	96029	-30066	55184	500114	SLD 16	5.208	Si
590	20.11	1.7	0	2,5	140081	-249778	-8396	352089	-627809	SLD 3	2.513	Si
620	20.11	1.7	0	2,5	260570	-417253	-8306	339171	-543118	SLD 3	1.302	Si
650	20.11	1.7	0	2,5	379052	-581938	-8218	333770	-512419	SLD 3	0.881	No
710	16.88	1.7	0	2,5	799848	-393947	-4608	500974	-246743	SLD 10	0.626	No
739	16.85	3.4	0	2,3,5	649501	-323703	-4523	503986	-251180	SLD 10	0.776	No
768	19.55	1.7	0	3	497878	-252863	-4436	576330	-292708	SLD 10	1.158	Si
797	20.11	1.7	0	3	343532	-180751	-4349	602366	-136938	SLD 10	1.753	Si
826	20.11	1.7	0	3	190547	-109275	-4262	636058	-364767	SLD 10	3.338	Si
855	20.11	1.7	0	3	-13983	-43087	-16386	-137284	-423031	SLD 16	9.818	Si
884	20.11	1.7	0	3	125670	-30217	-14473	898562	-216058	SLD 7	7.15	Si
913	20.11	1.7	0	3	-268408	105153	-4001	-682971	267565	SLD 10	2.545	Si
942	20.11	1.7	0	3	-421393	176629	-3914	-632055	264930	SLD 10	1.5	Si
971	20.11	1.7	0	3	-574207	248026	-3827	-610155	263553	SLD 10	1.063	Si
1000	20.11	1.7	0	3	-724724	318349	-3741	-598157	262752	SLD 10	0.825	No
1060	16.88	1.7	0	3	392649	-133949	-1772	550683	-187861	SLD 10	1.402	Si
1089	16.85	3.4	0	3,4,6,8	306722	-108743	-1687	550337	-195112	SLD 10	1.794	Si
1118	19.55	1.7	0	4,6,8	220065	-83323	-1600	623568	-236101	SLD 10	2.834	Si
1147	20.11	1.7	0	4,6,8	131853	-57447	-1513	637884	-277920	SLD 10	4.838	Si
1176	20.11	1.7	0	4,6,8	-55348	-63965	-5083	-525372	-607169	SLD 16	9.492	Si
1205	20.11	1.7	0	4,6,8	-37932	-12227	-3768	-883224	-284705	SLD 14	23.285	Si
1234	20.11	1.7	0	4,6,8	-130451	19497	-1252	-779158	116452	SLD 10	5.973	Si
1263	20.11	1.7	0	4,6,8	-217885	45145	-1165	-710171	147144	SLD 10	3.259	Si
1292	20.11	1.7	0	4,6,8	-305320	70793	-1078	-683692	158524	SLD 10	2.239	Si
1321	20.11	1.7	0	4,6,8	-392657	96412	-991	-669733	164445	SLD 10	1.706	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
1350	20.11	1.7	0	4,6,8	-478681	121647	-905	-661147	168016	SLD 10	1.381	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q
La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.158	17	0.255	0.049	0.163	SLV 10	No
410	0.191	24	0.294	0.059	0.195	SLV 10	No
440	0.234	33	0.335	0.071	0.237	SLV 10	No
470	0.295	49	0.394	0.09	0.298	SLV 10	No
500	0.421	87	0.499	0.125	0.414	SLV 10	No
530	0.649	198	0.699	0.195	0.644	SLV 6	No
560	1.052	528	1.044	0.316	1.047	SLV 1	Si
590	0.637	191	0.688	0.191	0.631	SLV 3	No
620	0.39	78	0.477	0.117	0.389	SLV 10	No
650	0.281	45	0.381	0.085	0.282	SLV 10	No
710	0.207	27	0.309	0.063	0.209	SLV 10	No
739	0.249	37	0.351	0.077	0.254	SLV 10	No
768	0.348	65	0.442	0.106	0.351	SLV 10	No
797	0.488	115	0.559	0.145	0.481	SLV 10	No
826	0.78	286	0.812	0.234	0.776	SLV 10	No
855	1.723	1542	1.621	0.484	1.602	SLV 6	Si
884	1.283	808	1.243	0.379	1.255	SLV 6	Si
913	0.647	197	0.697	0.194	0.642	SLV 10	No
942	0.432	91	0.508	0.128	0.422	SLV 10	No
971	0.324	58	0.422	0.099	0.327	SLV 10	No
1000	0.261	40	0.363	0.079	0.262	SLV 10	No
1060	0.417	86	0.496	0.124	0.412	SLV 10	No
1089	0.519	129	0.586	0.154	0.511	SLV 10	No
1118	0.78	287	0.813	0.235	0.777	SLV 10	No
1147	1.215	720	1.186	0.361	1.194	SLV 10	Si
1176	2.25	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 5	Si
1205	4.287	1629	1.657	0.494	1.634	SLV 6	Si
1234	1.54	1177	1.451	0.439	1.454	SLV 10	Si
1263	0.918	399	0.931	0.277	0.917	SLV 10	No
1292	0.655	201	0.703	0.196	0.65	SLV 10	No
1321	0.509	125	0.578	0.152	0.502	SLV 10	No
1350	0.417	86	0.496	0.124	0.412	SLV 10	No

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
380	0.514	17	0.643	0.049	0.526	SLD 10	No
410	0.62	23	0.727	0.059	0.629	SLD 10	No
440	0.759	32	0.833	0.071	0.766	SLD 10	No
470	0.961	46	0.966	0.089	0.951	SLD 10	No
500	1.369	82	1.225	0.124	1.331	SLD 6	Si
530	2.109	185	1.71	0.193	2.072	SLD 6	Si
560	3.29	499	2.568	0.319	3.414	SLD 1	Si
590	1.979	181	1.695	0.191	2.048	SLD 3	Si
620	1.236	74	1.174	0.117	1.258	SLD 3	Si
650	0.899	41	0.922	0.083	0.888	SLD 3	No
710	0.671	26	0.765	0.063	0.677	SLD 10	No
739	0.807	35	0.864	0.075	0.808	SLD 10	No
768	1.132	61	1.085	0.105	1.124	SLD 10	Si
797	1.587	107	1.366	0.144	1.541	SLD 10	Si
826	2.539	267	1.987	0.233	2.5	SLD 10	Si
855	5.631	1404	3.925	0.483	5.176	SLD 6	Si
884	4.195	747	3.03	0.379	4.054	SLD 6	Si
913	2.107	184	1.706	0.193	2.066	SLD 10	Si
942	1.403	85	1.243	0.127	1.358	SLD 10	Si
971	1.054	54	1.032	0.098	1.046	SLD 10	Si
1000	0.847	38	0.894	0.079	0.849	SLD 10	No
1060	1.359	81	1.219	0.123	1.322	SLD 10	Si
1089	1.691	121	1.437	0.154	1.647	SLD 10	Si
1118	2.541	267	1.987	0.233	2.5	SLD 10	Si
1147	3.962	662	2.884	0.36	3.85	SLD 10	Si
1176	7.284	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 5	Si
1205	13.977	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 6	Si
1234	5.025	1068	3.509	0.438	4.693	SLD 10	Si
1263	2.994	371	2.274	0.276	2.953	SLD 10	Si
1292	2.133	189	1.725	0.196	2.096	SLD 10	Si
1321	1.657	117	1.417	0.151	1.617	SLD 10	Si
1350	1.359	81	1.219	0.123	1.322	SLD 10	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-67	-16924	SLU 19	5711	3771	15767	2.5	85.41	281	-24185	SLU 35	6110	5274	17525	2.5	21.78	Si
410	2X/2Y 06/24.5	-67	-16809	SLU 19	5697	3771	15752	2.5	85.19	281	-24070	SLU 35	6110	5274	17509	2.5	21.78	Si
440	2X/2Y 06/24.5	-67	-16692	SLU 19	5682	3771	15737	2.5	84.97	281	-23953	SLU 35	6110	5274	17493	2.5	21.78	Si
470	2X/2Y 06/24.5	-67	-16575	SLU 19	5667	3771	15721	2.5	84.75	281	-23836	SLU 35	6110	5274	17477	2.5	21.78	Si
500	2X/2Y 06/24.5	-67	-16458	SLU 19	5653	3771	15706	2.5	84.53	281	-23719	SLU 35	6110	5274	17461	2.5	21.78	Si
530	2X/2Y 06/24.5	-67	-16341	SLU 19	5638	3771	15691	2.5	84.31	281	-23602	SLU 35	6110	5274	17445	2.5	21.78	Si
560	2X/2Y 06/24.5	-67	-16226	SLU 19	5624	3771	15676	2.5	84.1	281	-23487	SLU 35	6110	5274	17430	2.5	21.78	Si
590	2X/2Y 06/24.5	-67	-16107	SLU 19	5609	3771	15661	2.5	83.87	281	-23368	SLU 35	6110	5274	17414	2.5	21.78	Si
620	2X/2Y 06/24.5	-67	-15990	SLU 19	5594	3771	15645	2.5	83.65	281	-23251	SLU 35	6110	5274	17398	2.5	21.78	Si
650	2X/2Y 06/24.5	-67	-15875	SLU 19	5579	3771	15630	2.5	83.44	281	-23136	SLU 35	6110	5274	17382	2.5	21.78	Si
710	2X/2Y 06/24.2	560	-14620	SLU 35	5422	3830	15468	2.5	9.67	656	-14620	SLU 35	5283	5356	16222	2.5	8.16	Si
739	2X/2Y 06/24.2	560	-14509	SLU 35	5408	3830	15453	2.5	9.65	656	-14509	SLU 35	5269	5356	16207	2.5	8.16	Si
768	2X/2Y 06/24.2	560	-14397	SLU 35	5394	3830	15439	2.5	9.62	656	-14397	SLU 35	5254	5356	16192	2.5	8.16	Si
797	2X/2Y 06/24.2	560	-14283	SLU 35	5380	3830	15424	2.5	9.6	656	-14283	SLU 35	5239	5356	16176	2.5	8.16	Si
826	2X/2Y 06/24.2	560	-14170	SLU 35	5365	3830	15409	2.5	9.57	656	-14170	SLU 35	5224	5356	16161	2.5	8.16	Si
855	2X/2Y 06/24.2	560	-14057	SLU 35	5351	3830	15394	2.5	9.55	656	-14057	SLU 35	5209	5356	16146	2.5	8.16	Si
884	2X/2Y 06/24.2	560	-13944	SLU 35	5337	3830	15380	2.5	9.52	656	-13944	SLU 35	5194	5356	16130	2.5	8.16	Si
913	2X/2Y 06/24.2	560	-13831	SLU 35	5323	3830	15365	2.5	9.5	656	-13831	SLU 35	5179	5356	16115	2.5	8.16	Si
942	2X/2Y 06/24.2	560	-13717	SLU 35	5309	3830	15350	2.5	9.47	656	-13717	SLU 35	5164	5356	16099	2.5	8.16	Si
971	2X/2Y 06/24.2	560	-13604	SLU 35	5294	3830	15336	2.5	9.45	656	-13604	SLU 35	5150	5356	16084	2.5	8.16	Si
1000	2X/2Y 06/24.2	560	-13493	SLU 35	5281	3830	15321	2.5	9.42	656	-13493	SLU 35	5135	5356	16069	2.5	8.16	Si
1060	2X/2Y 06/24.2	306	-4725	SLU 35	4180	3830	14183	2.5	13.64	312	-4338	SLU 28	3930	5356	14822	2.5	17.19	Si
1089	2X/2Y 06/24.2	306	-4614	SLU 35	4166	3830	14168	2.5	13.59	312	-4227	SLU 28	3915	5356	14807	2.5	17.19	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
1118	2X/2Y 06/24.2	306	-4502	SLU 35	4152	3830	14154	2.5	13.55	312	-4115	SLU 28	3901	5356	14792	2.5	17.19	Si
1147	2X/2Y 06/24.2	306	-4388	SLU 35	4138	3830	14139	2.5	13.5	312	-4001	SLU 28	3886	5356	14776	2.5	17.19	Si
1176	2X/2Y 06/24.2	306	-4275	SLU 35	4124	3830	14124	2.5	13.46	312	-3888	SLU 28	3871	5356	14761	2.5	17.19	Si
1205	2X/2Y 06/24.2	306	-4161	SLU 35	4109	3830	14110	2.5	13.41	312	-3775	SLU 28	3856	5356	14746	2.5	17.19	Si
1234	2X/2Y 06/24.2	306	-4048	SLU 35	4095	3830	14095	2.5	13.36	312	-3662	SLU 28	3841	5356	14730	2.5	17.19	Si
1263	2X/2Y 06/24.2	306	-3935	SLU 35	4081	3830	14080	2.5	13.32	312	-3549	SLU 28	3826	5356	14715	2.5	17.19	Si
1292	2X/2Y 06/24.2	306	-3822	SLU 35	4067	3830	14066	2.5	13.27	312	-3435	SLU 28	3811	5356	14699	2.5	17.19	Si
1321	2X/2Y 06/24.2	306	-3709	SLU 35	4053	3830	14051	2.5	13.22	312	-3322	SLU 28	3796	5356	14684	2.5	17.19	Si
1350	2X/2Y 06/24.2	306	-3598	SLU 35	4039	3830	14036	2.5	13.18	312	-3211	SLU 28	3782	5356	14669	2.5	17.19	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-17256	4873	SLV 3	3587	3771	13569	2.5	0.22	-27506	16167	SLV 10	3359	5274	14232	2.5	0.19	No
410	2X/2Y 06/24.5	-17256	4962	SLV 3	3587	3771	13569	2.5	0.22	-27506	16256	SLV 10	3359	5274	14232	2.5	0.19	No
440	2X/2Y 06/24.5	-17256	5052	SLV 3	3587	3771	13569	2.5	0.22	-27506	16346	SLV 10	3359	5274	14232	2.5	0.19	No
470	2X/2Y 06/24.5	-17256	5142	SLV 3	3587	3771	13569	2.5	0.22	-27506	16436	SLV 10	3359	5274	14232	2.5	0.19	No
500	2X/2Y 06/24.5	-17256	5232	SLV 3	3587	3771	13569	2.5	0.22	-27506	16526	SLV 10	3359	5274	14232	2.5	0.19	No
530	2X/2Y 06/24.5	-17256	5322	SLV 3	3587	3771	13569	2.5	0.22	-27506	16616	SLV 10	3359	5274	14232	2.5	0.19	No
560	2X/2Y 06/24.5	-17256	5410	SLV 3	3587	3771	13569	2.5	0.22	-27506	16704	SLV 10	3359	5274	14232	2.5	0.19	No
590	2X/2Y 06/24.5	-17256	5502	SLV 3	3587	3771	13569	2.5	0.22	-27506	16796	SLV 10	3359	5274	14232	2.5	0.19	No
620	2X/2Y 06/24.5	-17256	5592	SLV 3	3587	3771	13569	2.5	0.22	-27506	16886	SLV 10	3359	5274	14232	2.5	0.19	No
650	2X/2Y 06/24.5	-17256	5680	SLV 3	3587	3771	13569	2.5	0.22	-27506	16974	SLV 10	3359	5274	14232	2.5	0.19	No
710	2X/2Y 06/24.2	-10797	-800	SLV 3	3687	3830	13673	2.5	0.35	-18226	7457	SLV 10	3359	5356	14232	2.5	0.29	No
739	2X/2Y 06/24.2	-10797	-714	SLV 3	3677	3830	13662	2.5	0.35	-18226	7543	SLV 10	3359	5356	14232	2.5	0.29	No
768	2X/2Y 06/24.2	-10797	-628	SLV 3	3666	3830	13651	2.5	0.35	-18226	7629	SLV 10	3359	5356	14232	2.5	0.29	No
797	2X/2Y 06/24.2	-10797	-540	SLV 3	3655	3830	13640	2.5	0.35	-18226	7717	SLV 10	3359	5356	14232	2.5	0.29	No
826	2X/2Y 06/24.2	-10797	-453	SLV 3	3644	3830	13628	2.5	0.35	-18226	7804	SLV 10	3359	5356	14232	2.5	0.29	No
855	2X/2Y 06/24.2	-10797	-366	SLV 3	3633	3830	13617	2.5	0.35	-18226	7891	SLV 10	3359	5356	14232	2.5	0.29	No
884	2X/2Y 06/24.2	-10797	-279	SLV 3	3622	3830	13606	2.5	0.35	-18226	7978	SLV 10	3359	5356	14232	2.5	0.29	No
913	2X/2Y 06/24.2	-10797	-192	SLV 3	3611	3830	13594	2.5	0.35	-18226	8065	SLV 10	3359	5356	14232	2.5	0.29	No
942	2X/2Y 06/24.2	-10797	-105	SLV 3	3600	3830	13583	2.5	0.35	-18226	8152	SLV 10	3359	5356	14232	2.5	0.29	No
971	2X/2Y 06/24.2	-10797	-18	SLV 3	3589	3830	13572	2.5	0.35	-18226	8238	SLV 10	3359	5356	14232	2.5	0.29	No
1000	2X/2Y 06/24.2	-10797	67	SLV 3	3587	3830	13569	2.5	0.35	-18226	8324	SLV 10	3359	5356	14232	2.5	0.29	No
1060	2X/2Y 06/24.2	-4827	-1026	SLV 3	3716	3830	13703	2.5	0.79	11019	-11449	SLV 11	4866	5356	15791	2.5	0.49	No
1089	2X/2Y 06/24.2	-4827	-941	SLV 3	3705	3830	13692	2.5	0.79	11019	-11363	SLV 11	4855	5356	15779	2.5	0.49	No
1118	2X/2Y 06/24.2	-4827	-854	SLV 3	3694	3830	13680	2.5	0.79	11019	-11277	SLV 11	4843	5356	15767	2.5	0.49	No
1147	2X/2Y 06/24.2	-4827	-767	SLV 3	3683	3830	13669	2.5	0.79	11019	-11189	SLV 11	4832	5356	15755	2.5	0.49	No
1176	2X/2Y 06/24.2	-4827	-680	SLV 3	3672	3830	13658	2.5	0.79	11019	-11102	SLV 11	4820	5356	15743	2.5	0.49	No
1205	2X/2Y 06/24.2	-4827	-593	SLV 3	3662	3830	13646	2.5	0.79	11019	-11015	SLV 11	4809	5356	15732	2.5	0.49	No
1234	2X/2Y 06/24.2	-4827	-506	SLV 3	3651	3830	13635	2.5	0.79	11019	-10928	SLV 11	4797	5356	15720	2.5	0.49	No
1263	2X/2Y 06/24.2	-4827	-419	SLV 3	3640	3830	13624	2.5	0.79	11019	-10841	SLV 11	4786	5356	15708	2.5	0.49	No
1292	2X/2Y 06/24.2	-4827	-332	SLV 3	3629	3830	13612	2.5	0.79	11019	-10754	SLV 11	4774	5356	15696	2.5	0.49	No
1321	2X/2Y 06/24.2	-4827	-245	SLV 3	3618	3830	13601	2.5	0.79	11019	-10668	SLV 11	4763	5356	15684	2.5	0.49	No
1350	2X/2Y 06/24.2	-4827	-159	SLV 3	3607	3830	13590	2.5	0.79	11019	-10582	SLV 11	4752	5356	15673	2.5	0.49	No

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
380	2X/2Y 06/24.5	-5287	-1330	SLD 1	3754	3771	13742	2.5	0.71	-8302	-6321	SLD 10	4191	5274	15092	2.5	0.64	No
410	2X/2Y 06/24.5	-5287	-1241	SLD 1	3743	3771	13731	2.5	0.71	-8302	-6232	SLD 10	4179	5274	15080	2.5	0.64	No
440	2X/2Y 06/24.5	-5287	-1151	SLD 1	3732	3771	13719	2.5	0.71	-8302	-6142	SLD 10	4167	5274	15068	2.5	0.64	No
470	2X/2Y 06/24.5	-5287	-1061	SLD 1	3720	3771	13707	2.5	0.71	-8302	-6052	SLD 10	4156	5274	15056	2.5	0.64	No
500	2X/2Y 06/24.5	-5287	-971	SLD 1	3709	3771	13695	2.5	0.71	-8302	-5962	SLD 10	4144	5274	15043	2.5	0.64	No
530	2X/2Y 06/24.5	-5287	-881	SLD 1	3698	3771	13684	2.5	0.71	-8302	-5872	SLD 10	4132	5274	15031	2.5	0.64	No
560	2X/2Y 06/24.5	-5287	-793	SLD 1	3687	3771	13672	2.5	0.71	-8302	-5784	SLD 10	4120	5274	15019	2.5	0.64	No
590	2X/2Y 06/24.5	-5287	-701	SLD 1	3675	3771	13660	2.5	0.71	-8302	-5692	SLD 10	4108	5274	15007	2.5	0.64	No
620	2X/2Y 06/24.5	-5287	-611	SLD 1	3664	3771	13649	2.5	0.71	-8302	-5602	SLD 10	4096	5274	14994	2.5	0.64	No
650	2X/2Y 06/24.5	-5287	-523	SLD 1	3653	3771	13637	2.5	0.71	-8302	-5514	SLD 10	4085	5274	14982	2.5	0.64	No
710	2X/2Y 06/24.2	3877	-12818	SLD 14	5196	3830	15234	2.5	1.34	6175	-14994	SLD 7	5332	5356	16273	2.5	0.87	No
739	2X/2Y 06/24.2	3877	-12733	SLD 14	5185	3830	15222	2.5	1.34	6175	-14908	SLD 7	5321	5356	16262	2.5	0.87	No
768	2X/2Y 06/24.2	3877	-12646	SLD 14	5174	3830	15211	2.5	1.33	6175	-14822	SLD 7	5310	5356	16250	2.5	0.87	No
797	2X/2Y 06/24.2	3877	-12559	SLD 14	5163	3830	15200	2.5	1.33	6175	-14734	SLD 7	5298	5356	16238	2.5	0.87	No
826	2X/2Y 06/24.2	3877	-12472	SLD 14	5152	3830	15189	2.5	1.33	6175	-14647	SLD 7	5287	5356	16226	2.5	0.87	No
855	2X/2Y 06/24.2	3877	-12385	SLD 14	5141	3830	15177	2.5	1.33	6175	-14560	SLD 7	5275	5356	16214	2.5	0.87	No
884	2X/2Y 06/24.2	3877	-12298	SLD 14	5130	3830	15166	2.5	1.32	6175	-14473	SLD 7	5264	5356	16202	2.5	0.87	No
913	2X/2Y 06/24.2	3877	-12211	SLD 14	5120	3830	15155	2.5	1.32	6175	-14386	SLD 7	5252	5356	16190	2.5	0.87	No
942	2X/2Y 06/24.2	3877	-12124	SLD 14	5109	3830	15143	2.5	1.32	6175	-14299	SLD 7	5241	5356	16179	2.5	0.87	No
971	2X/2Y 06/24.2	3877	-12037	SLD 14	5098	3830	15132	2.5	1.31	6175	-14212	SLD 7	5230	5356	16167	2.5	0.87	No
1000	2X/2Y 06/24.2	3877	-11951	SLD 14	5087	3830	15121	2.5	1.31	6175	-14127	SLD 7	5218	5356	16155	2.5	0.87	No

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
1089	0.476	110	0.549	0.142	0.469	SLV 11	No
1118	0.476	110	0.549	0.142	0.469	SLV 11	No
1147	0.476	110	0.549	0.142	0.469	SLV 11	No
1176	0.476	110	0.549	0.142	0.469	SLV 11	No
1205	0.476	110	0.549	0.142	0.469	SLV 11	No
1234	0.476	110	0.549	0.142	0.469	SLV 11	No
1263	0.476	110	0.549	0.142	0.469	SLV 11	No
1292	0.476	110	0.549	0.142	0.469	SLV 11	No
1321	0.476	110	0.549	0.142	0.469	SLV 11	No
1350	0.476	110	0.549	0.142	0.469	SLV 11	No

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
380	0.643	24	0.74	0.06	0.646	SLD 10	No
410	0.643	24	0.74	0.06	0.646	SLD 10	No
440	0.643	24	0.74	0.06	0.646	SLD 10	No
470	0.643	24	0.74	0.06	0.646	SLD 10	No
500	0.643	24	0.74	0.06	0.646	SLD 10	No
530	0.643	24	0.74	0.06	0.646	SLD 10	No
560	0.643	24	0.74	0.06	0.646	SLD 10	No
590	0.643	24	0.74	0.06	0.646	SLD 10	No
620	0.643	24	0.74	0.06	0.646	SLD 10	No
650	0.643	24	0.74	0.06	0.646	SLD 10	No
710	0.857	39	0.903	0.08	0.862	SLD 7	No
739	0.857	39	0.903	0.08	0.862	SLD 7	No
768	0.857	39	0.903	0.08	0.862	SLD 7	No
797	0.857	39	0.903	0.08	0.862	SLD 7	No
826	0.857	39	0.903	0.08	0.862	SLD 7	No
855	0.857	39	0.903	0.08	0.862	SLD 7	No
884	0.857	39	0.903	0.08	0.862	SLD 7	No
913	0.857	39	0.903	0.08	0.862	SLD 7	No
942	0.857	39	0.903	0.08	0.862	SLD 7	No
971	0.857	39	0.903	0.08	0.862	SLD 7	No
1000	0.857	39	0.903	0.08	0.862	SLD 7	No
1060	1.555	103	1.345	0.141	1.509	SLD 11	Si
1089	1.555	103	1.345	0.141	1.509	SLD 11	Si
1118	1.555	103	1.345	0.141	1.509	SLD 11	Si
1147	1.555	103	1.345	0.141	1.509	SLD 11	Si
1176	1.555	103	1.345	0.141	1.509	SLD 11	Si
1205	1.555	103	1.345	0.141	1.509	SLD 11	Si
1234	1.555	103	1.345	0.141	1.509	SLD 11	Si
1263	1.555	103	1.345	0.141	1.509	SLD 11	Si
1292	1.555	103	1.345	0.141	1.509	SLD 11	Si
1321	1.555	103	1.345	0.141	1.509	SLD 11	Si
1350	1.555	103	1.345	0.141	1.509	SLD 11	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati generali dei nodi trave-colonna e delle travature convergenti

Pilastrata	Trave	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni Nodo	Segnalazioni Trave
Pilastrata 83		360	Si	No	Nodo fondazione escluso	
Pilastrata 83		680	No	No	nodo rinforzato con CAM	
Pilastrata 83		1030	No	No	nodo rinforzato con CAM	
Pilastrata 83		1380	No	No		

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLD

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 83	1380	180	707	0	6072	6072	0	8.6	43.5	SLD 14	5.071	0	6072	6072	0	8.6	8.9	SLD 14	1.031		Si
	1380	270	906	0	12467.4	12467.4	0	13.8	43.5	SLD 11	3.165	0	12467.4	12467.4	0	13.8	8.9	SLD 11	0.643		No

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5.

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Aj	Vpc	Vtc	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	Comb.c	c.s., nc	Vpt	Vtt	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	Comb.t	c.s., nt	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 83	1380	180	707	0	18027.7	18027.7	0	25.5	43.5	SLV 14	1.708	0	18027.7	18027.7	0	25.5	8.9	SLV 14	0.347		No
	1380	270	906	0	38642.5	38642.5	0	42.7	43.5	SLV 11	1.021	0	38642.5	38642.5	0	42.7	8.9	SLV 11	0.208		No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLD

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4

Numero spire contenute all'interno del nodo = 4

Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000

Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500

Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275

Pressopiegato in acciaio di maggiori dimensioni: L100x3

Angolari in acciaio: L100x3

Pilaastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	Ver.
Pilastrata 83	680	1200	180	21193	-16821	-44.15	43.55	13.71	SLD 16	22819	-12820	16.43	8.85	13.71	SLD 14	No
	680	1200	270	31617	-18028	-46.24	43.55	16	SLD 11	33367	-14995	20.55	8.85	16	SLD 7	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLV

Nastri acciaio ad alta resistenza

Altezza reggetta = 2

Spessore reggetta = 0.1

Numero strati = 4

Numero spire contenute all'interno del nodo = 4

Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000

Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500

Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275

Pressopiegato in acciaio di maggiori dimensioni: L100x3

Angolari in acciaio: L100x3

				Compressione						Trazione						Ver.
Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	
Pilastrata 83	680	1200	180	34745	-32134	-76.87	43.55	13.71	SLV 15	33579	7456	47.44	8.85	13.71	SLV 10	No
	680	1200	270	27896	-36204	-56.69	43.55	16	SLV 12	33026	-801	28.79	8.85	16	SLV 3	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLD

Nastri acciaio ad alta resistenza
Altezza reggetta = 2
Spessore reggetta = 0.1
Numero strati = 4
Numero spire contenute all'interno del nodo = 4
Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000
Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500
Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275
Pressopiegato in acciaio di maggiori dimensioni: L100x3
Angolari in acciaio: L100x3

				Compressione						Trazione						Ver.
Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	
Pilastrata 83	1030	1200	270	25948	-5030	-31.55	43.55	16	SLD 7	25948	-5030	18.34	8.85	16	SLD 7	No
	1030	1200	180	16054	-4203	-25.87	43.55	14.25	SLD 14	16054	-4203	12.99	8.85	14.25	SLD 14	No

Verifiche nodi trave colonna rinforzati con metodo CAM in combinazioni SLV

Nastri acciaio ad alta resistenza
Altezza reggetta = 2
Spessore reggetta = 0.1
Numero strati = 4
Numero spire contenute all'interno del nodo = 4
Tensione di snervamento della reggetta Fyk = 9000
Tensione di rottura della reggetta Ftk = 9500
Materiale acciaio utilizzato per la carpenteria: S275
Pressopiegato in acciaio di maggiori dimensioni: L100x3
Angolari in acciaio: L100x3

				Compressione						Trazione						Ver.
Pilastro	Q.Nodo	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	σnc	σnc,lim	σ,Or	Comb.c	Vnt	Nt	σnt	σnt,lim	σ,Or	Comb.t	
Pilastrata 83	1030	1200	270	32799	-11398	-43.03	43.55	16	SLV 12	34175	-1028	29.88	8.85	16	SLV 3	No
	1030	1200	180	37555	-9796	-60.5	43.55	14.25	SLV 16	38152	-5824	42.8	8.85	14.25	SLV 13	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 83	680	180	2	185	1.71	0.193	2.072	SLD 1	Si
	680	270	2.54	298	2.079	0.247	2.642	SLD 1	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 83	1030	270	5.238	1346	3.858	0.476	5.098	SLD 1	Si
	1030	180	3.801	681	2.918	0.364	3.897	SLD 1	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLD

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 83	1380	180	1.033	53	1.024	0.097	1.035	SLD 14	Si
	1380	270	0.612	22	0.714	0.057	0.613	SLD 11	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 83	680	180	0.638	192	0.69	0.191	0.633	SLV 1	No
	680	270	0.807	308	0.837	0.243	0.804	SLV 1	No

Indicatori di rischio sismico dei nodi rinforzati con metodo CAM in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 83	1030	270	1.654	1398	1.557	0.467	1.547	SLV 1	Si
	1030	180	1.213	717	1.184	0.36	1.193	SLV 1	Si

Indicatori di rischio sismico dei nodi in SLV

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
Pilastrata 83	1380	180	0.333	54	0.41	0.096	0.316	SLV 14	No
	1380	270	0.188	23	0.289	0.057	0.19	SLV 11	No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata per il nodo Appoggio 1380 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 680 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 1030 in quanto elemento di materiale esistente.
per il nodo Appoggio 360 in quanto elemento di materiale esistente.

3.4 Verifiche travate C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

N°: indice progressivo della sezione.
Descrizione: descrizione della sezione.
Tipo: tipo di sezione.
Base: base della sezione. [cm]
Altezza: altezza della sezione. [cm]
Copriferro sup.: distanza del bordo della staffa dalla superficie superiore del getto. [cm]
Copriferro inf.: distanza del bordo della staffa dalla superficie inferiore del getto. [cm]
Copriferro lat.: distanza del bordo della staffa dalle superfici laterali del getto. [cm]
x: distanza da asse appoggio sinistro. [cm]
A sup.: area efficace di armatura longitudinale superiore. [cm²]
C.b. sup.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale superiore. [cm]
A inf.: area efficace di armatura longitudinale inferiore. [cm²]
C.b. inf.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore. [cm]

M+ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori. [daN*cm]
Comb.: combinazione.
M+des: momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori. [daN*cm]
M+ult: momento ultimo per trazione delle fibre inferiori. [daN*cm]
x/d: rapporto tra posizione asse neutro e altezza utile.
coeff: coefficiente di sicurezza.
M-ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori. [daN*cm]
M-des: momento flettente di progetto che tende le fibre superiori. [daN*cm]
M-ult: momento ultimo per trazione delle fibre superiori. [daN*cm]
Verifica: stato di verifica.
A st: area di staffe per unità di lunghezza. [cm²]
A sl: area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio in assenza di armature a taglio. [cm²]
A sag: area equivalente di barre piegate per unità di lunghezza. [cm²]
Vela: taglio elastico. [daN]
Vdes: taglio di progetto. [daN]
Vrd: resistenza a taglio della sezione senza armature. [daN]
Vrcd: sforzo di taglio che produce il cedimento delle bielle. [daN]
Vrsd: resistenza a taglio per la presenza delle armature. [daN]
Vult: taglio ultimo. [daN]
cotgθ: cotg dell'angolo di inclinazione dei puntoni in calcestruzzo.
T gravità: taglio dovuto ai carichi gravitazionali. [daN]
T sisma: taglio dovuto a sisma. [daN]
T ultimo: taglio ultimo. [daN]
Comb.: combinazione per indicatore minimo per taglio.
Pga: pga per taglio.
Tr: tempo di ritorno per taglio.
Ind. taglio: indicatore di rischio per taglio.
M gravità: momento dovuto ai carichi gravitazionali. [daN*cm]
M sisma: momento dovuto a sisma. [daN*cm]
M ultimo: momento ultimo. [daN*cm]
Comb.: combinazione per indicatore minimo per momento.
Pga: pga per momento.
Tr: tempo di ritorno per momento.
Ind. momento: indicatore di rischio per momento.
Ver: stato di verifica.
Nome: denominazione del rinforzo.
Tipo fibra: tipo di fibra del rinforzo.
E: modulo elastico longitudinale. [daN/cm²]
Fy: tensione di snervamento. [daN/cm²]
Spessore: spessore del rinforzo. [cm]
Quadriassiale: tessitura quadriassiale.
Produttore: identificativo del produttore.
Rinforzo: sigla identificativa del rinforzo.
Tipo rinforzo: tipo di rinforzo.
Materiale: indice nell'elenco dei materiali FRP.
Esposizione: condizione di esposizione tab. 3-2.
Modalità di carico: modalità di carico Tab.3-3.
Larghezza: larghezza della striscia applicata. [cm]
N. strati: numero di strati.
Passo: interasse tra strisce successive. [cm]
rc: raggio di curvatura realizzato in corrispondenza degli spigoli. [cm]
yFD 3.4.1: coefficiente da assumere da 1.2 a 1.5 a giudizio del progettista.
Altezza in anima: altezza del rinforzo in anima. [cm]
Ancoraggio estremità: presenza dei dispositivi di ancoraggio.
FRP: sigla del rinforzo a taglio.
Vfrp: resistenza a taglio fornita dal rinforzo FRP. [daN]
Posizione: superiore o inferiore.
Forza di ancoraggio iniziale: forza esercitata dall'ancoraggio iniziale. [daN]
Forza di ancoraggio finale: forza esercitata dall'ancoraggio finale. [daN]
kq 4.1.4(2): coefficiente da assumere 1.25 per carichi distribuiti e 1 negli altri casi.
G: modulo di elasticità tangenziale dell'adesivo. [daN/cm²]
v: coefficiente di Poisson dell'adesivo.
Spessore: spessore dell'adesivo. [cm]
FRP sup.: rinforzo FRP disposto superiormente.
FRP inf.: rinforzo FRP disposto inferiormente.
FRP: rinforzo in ancoraggio.
Comb.: famiglia di combinazione.
V: taglio. [daN]
M: momento flettente. [daN*cm]
kid(4.11): distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore.
tm(4.12): tensione tangenziale media. [daN/cm²]
fbd(4.9): resistenza di progetto di adesione tra rinforzo e calcestruzzo. [daN/cm²]

Trave a "Piano 1" 1-5

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: C16/20 LC1 Rcm 200 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 60x20	Rettangolare	60	20	2	2	2

Output campate

Trave a "Piano 1" 1-21

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: C16/20 LC1 Rcm 200 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 60x20	Rettangolare	60	20	2	2	2

Output campate

Trave a "Piano 1" 3-25

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 3 - 23, sezione R 20x60, aste 136, 137, 138, 139

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-507769	SLU 35	-421616	-1250073	0.084	2.96	Si
30	8.04	3.4	8.04	3.4							-343262	SLU 35	-343262	-1250073	0.084	3.64	Si
228	8.04	3.4	8.04	3.4	356712	SLU 26	391655	1250073	0.084	3.19							Si
319	8.04	3.4	8.04	3.4	437565	SLU 35	438320	1250073	0.084	2.85							Si
418	8.04	3.4	8.04	3.4	315476	SLU 35	378197	1250073	0.084	3.31							Si
455	8.04	3.4	8.04	3.4	203389	SLU 35	203389	1250073	0.084	6.15							Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1995640	SLV 14	1873834	1369910	0.286	0.73	-2656175	SLV 3	-2435643	-1369910	0.286	0.56	No
30	8.04	3.4	8.04	3.4	1747818	SLV 14	1747818	1369910	0.286	0.78	-2219322	SLV 3	-2219322	-1369910	0.286	0.62	No
228	8.04	3.4	8.04	3.4	460285	SLV 1	773593	1369910	0.286	1.77	-109694	SLV 16	-371217	-1369910	0.286	3.69	Si
418	8.04	3.4	8.04	3.4	2643683	SLV 3	2643683	1369910	0.286	0.52	-2255571	SLV 14	-2255571	-1369910	0.286	0.61	No
455	8.04	3.4	8.04	3.4	3024002	SLV 3	2836860	1369910	0.286	0.48	-2742092	SLV 14	-2495814	-1369910	0.286	0.55	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	419727	SLD 14	413892	1369910	0.286	3.31	-1080261	SLD 3	-975701	-1369910	0.286	1.4	Si
30	8.04	3.4	8.04	3.4	403846	SLD 14	403846	1369910	0.286	3.39	-875350	SLD 3	-875350	-1369910	0.286	1.56	Si
228	8.04	3.4	8.04	3.4	267053	SLD 1	385686	1369910	0.286	3.55							Si
418	8.04	3.4	8.04	3.4	984122	SLD 3	984122	1369910	0.286	1.39	-596010	SLD 14	-596010	-1369910	0.286	2.3	Si
455	8.04	3.4	8.04	3.4	1070819	SLD 3	1030488	1369910	0.286	1.33	-788909	SLD 14	-689442	-1369910	0.286	1.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	5747	SLU 35	5747	4805	22184	0	4805	1	0.84	Si
30	0.028	8.04	0	5224	SLU 35	5224	4805	22184	4175	4805	1	0.92	No
228	0.023	8.04	0	1772	SLU 35	1772	4805	22184	3427	4805	1	2.71	Si
418	0.028	8.04	0	-2695	SLU 26	-2695	-4805	-22184	-4175	-4805	1	1.78	Si
455	0	8.04	0	-3167	SLU 26	-3167	-4805	-22184	0	-4805	1	1.52	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	14704	SLV 3	14704	4805	22184	0	4805	1	0.33	Si
0	0	8.04	0	-8119	SLV 14	-8119	-4805	-22184	0	-4805	1	0.59	Si
30	0.028	8.04	0	14421	SLV 3	14421	4805	22184	4175	4805	1	0.33	No
30	0.028	8.04	0	-8401	SLV 14	-8401	-4805	-22184	-4175	-4805	1	0.57	No
228	0.023	8.04	0	12558	SLV 3	12558	4805	22184	3427	4805	1	0.38	No
228	0.023	8.04	0	-10264	SLV 14	-10264	-4805	-22184	-3427	-4805	1	0.47	No
418	0.028	8.04	0	10303	SLV 3	10303	4805	22184	4175	4805	1	0.47	No
418	0.028	8.04	0	-12813	SLV 14	-12813	-4805	-22184	-4175	-4805	1	0.38	No
455	0	8.04	0	10036	SLV 3	10036	4805	22184	0	4805	1	0.48	Si
455	0	8.04	0	-13080	SLV 14	-13080	-4805	-22184	0	-4805	1	0.37	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	6972	SLD 3	6972	4805	22184	0	4805	1	0.69	Si
0	0	8.04	0	-387	SLD 14	-387	-4805	-22184	0	-4805	1	12.41	Si
30	0.028	8.04	0	6690	SLD 3	6690	4805	22184	4175	4805	1	0.72	No
30	0.028	8.04	0	-670	SLD 14	-670	-4805	-22184	-4175	-4805	1	7.17	Si
228	0.023	8.04	0	4827	SLD 3	4827	4805	22184	3427	4805	1	1	No
228	0.023	8.04	0	-2533	SLD 14	-2533	-4805	-22184	-3427	-4805	1	1.9	Si
418	0.028	8.04	0	2473	SLD 3	2473	4805	22184	4175	4805	1	1.94	Si
418	0.028	8.04	0	-4983	SLD 14	-4983	-4805	-22184	-4175	-4805	1	0.96	No
455	0	8.04	0	2206	SLD 3	2206	4805	22184	0	4805	1	2.18	Si
455	0	8.04	0	-5250	SLD 14	-5250	-4805	-22184	0	-4805	1	0.92	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
30	3010	11411	4805	SLV 3	0.04	13	0.229	-235752	-1983570	-1369910	SLV 3	0.17	156	0.633	No
228	1147	11411	4805	SLV 3	0.09	51	0.401	201188	572405	1369910	SLV 1	0.49	1629	1.657	No
418	-1255	-11558	-4805	SLV 14	0.09	47	0.387	194056	2449627	1369910	SLV 3	0.14	111	0.551	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
30	3010	3680	4805	SLD 3	0.04	13	0.576	-235752	-639598	-1369910	SLD 3	0.17	147	1.556	No
228	1147	3680	4805	SLD 3	0.09	49	0.992	201188	184498	1369910	SLD 1	0.49	1489	4.021	No
418	-1255	-3728	-4805	SLD 14	0.09	45	0.958	194056	790066	1369910	SLD 3	0.14	105	1.356	No

Trave a "Piano 1" 5-24

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: C16/20 LC1 Rcm 200 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 60x20	Rettangolare	60	20	2	2	2

Output campate

Trave a "Piano 1" 21-24

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: C16/20 LC1 Rcm 200 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 60x20	Rettangolare	60	20	2	2	2

Output campate

Trave a "Piano 2" 1-5

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 6 - 3, sezione R 20x60, aste 25, 24

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-311136	SLU 35	-264336	-1250073	0.084	4.73	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-220467	SLU 35	-220467	-1250073	0.084	5.67	Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	372158	SLU 35	373363	1250073	0.084	3.35							Si
295	8.04	3.4	8.04	3.4	373363	SLU 35	373363	1250073	0.084	3.35							Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4							-201504	SLU 28	-201504	-1250073	0.084	6.2	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4							-266545	SLU 28	-232438	-1250073	0.084	5.38	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	2281459	SLV 12	2246060	1369910	0.286	0.61	-2684239	SLV 5	-2586985	-1369910	0.286	0.53	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	2208636	SLV 12	2208636	1369910	0.286	0.62	-2491758	SLV 5	-2491758	-1369910	0.286	0.55	No
277	8.04	3.4	8.04	3.4	880465	SLV 12	1044720	1369910	0.286	1.31	-417416	SLV 5	-591024	-1369910	0.286	2.32	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	1980144	SLV 5	1980144	1369910	0.286	0.69	-2252789	SLV 12	-2252789	-1369910	0.286	0.61	No
553	8.04	3.4	8.04	3.4	2320604	SLV 5	2151471	1369910	0.286	0.64	-2682644	SLV 12	-2466619	-1369910	0.286	0.56	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	558803	SLD 12	558803	1369910	0.286	2.45	-961583	SLD 5	-910349	-1369910	0.286	1.5	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	578018	SLD 12	595886	1369910	0.286	2.3	-861141	SLD 5	-861141	-1369910	0.286	1.59	Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	430229	SLD 12	477275	1369910	0.286	2.87	32820	SLD 5	-23579	-1369910	0.286	58.1	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	511173	SLD 5	511173	1369910	0.286	2.68	-783817	SLD 12	-783817	-1369910	0.286	1.75	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4	584291	SLD 5	548829	1369910	0.286	2.5	-946331	SLD 12	-863977	-1369910	0.286	1.59	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4711	SLU 35	4711	4805	22184	3346	4805	1	1.02	Si
20	0.023	8.04	0	4387	SLU 35	4387	4805	22184	3346	4805	1	1.1	Si
277	0.023	8.04	0	466	SLU 26	466	4805	22184	3346	4805	1	10.3	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
277	0.023	8.04	0	-225	SLV 10	-225	-4805	-22184	-3346	-4805	1	21.35	Si
533	0.023	8.04	0	-3093	SLV 28	-3093	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.55	Si
553	0.023	8.04	0	-3417	SLV 28	-3417	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.41	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	9747	SLV 5	9747	4805	22184	3346	4805	1	0.49	Si
0	0.023	8.04	0	-3518	SLV 12	-3518	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.37	Si
20	0.023	8.04	0	9523	SLV 5	9523	4805	22184	3346	4805	1	0.5	No
20	0.023	8.04	0	-3742	SLV 12	-3742	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.28	Si
277	0.023	8.04	0	6650	SLV 5	6650	4805	22184	3346	4805	1	0.72	No
277	0.023	8.04	0	-6615	SLV 12	-6615	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.73	No
533	0.023	8.04	0	17133	SLV 5	17133	4805	22184	3346	4805	1	0.28	No
533	0.023	8.04	0	-21383	SLV 12	-21383	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.22	No
553	0.023	8.04	0	16909	SLV 5	16909	4805	22184	3346	4805	1	0.28	Si
553	0.023	8.04	0	-21607	SLV 12	-21607	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.22	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	5145	SLD 5	5145	4805	22184	3346	4805	1	0.93	Si
20	0.023	8.04	0	4921	SLD 5	4921	4805	22184	3346	4805	1	0.98	No
277	0.023	8.04	0	2048	SLD 5	2048	4805	22184	3346	4805	1	2.35	Si
277	0.023	8.04	0	-2013	SLD 12	-2013	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.39	Si
533	0.023	8.04	0	3766	SLD 5	3766	4805	22184	3346	4805	1	1.28	Si
533	0.023	8.04	0	-8016	SLD 12	-8016	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.6	No
553	0.023	8.04	0	3542	SLD 5	3542	4805	22184	3346	4805	1	1.36	Si
553	0.023	8.04	0	-8240	SLD 12	-8240	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.58	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2890	6633	4805	SLV 5	0.09	47	0.387	-141561	-2350197	-1369910	SLV 5	0.16	131	0.59	No
277	17	6633	4805	SLV 5	0.22	246	0.764	226848	817872	1369910	SLV 12	0.41	946	1.326	No
533	-2125	-19258	-4805	SLV 12	0.04	14	0.236	-136322	-2116466	-1369910	SLV 12	0.17	161	0.642	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2890	2031	4805	SLD 5	0.09	45	0.958	-141561	-719579	-1369910	SLD 5	0.16	123	1.446	No
277	17	2031	4805	SLD 5	0.22	230	1.87	226848	250427	1369910	SLD 12	0.4	874	3.232	Si
533	-2125	-5891	-4805	SLD 12	0.04	14	0.593	-136322	-647495	-1369910	SLD 12	0.17	152	1.578	No

Campata 2 tra i fili 3 - 46, sezione R 20x60, asta 23

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-527066	SLU 35	-483429	-1250073	0.084	2.59	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-442633	SLU 35	-442633	-1250073	0.084	2.82	Si
233	8.04	3.4	8.04	3.4	89564	SLU 10	97024	1250073	0.084	12.88							Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4							-177484	SLU 35	-177484	-1250073	0.084	7.04	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4							-237079	SLU 35	-205861	-1250073	0.084	6.07	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	2359875	SLV 12	2253394	1369910	0.286	0.61	-3051183	SLV 5	-2885028	-1369910	0.286	0.47	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	2144950	SLV 12	2144950	1369910	0.286	0.64	-2720837	SLV 5	-2720837	-1369910	0.286	0.5	No
233	8.04	3.4	8.04	3.4	542265	SLV 9	882996	1369910	0.286	1.55	-437928	SLV 8	-766374	-1369910	0.286	1.79	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	3269069	SLV 5	3269069	1369910	0.286	0.42	-3506656	SLV 12	-3506656	-1369910	0.286	0.39	No
467	8.04	3.4	8.04	3.4	3499839	SLV 5	3385436	1369910	0.286	0.4	-3821155	SLV 12	-3662924	-1369910	0.286	0.37	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	485160	SLD 12	473167	1369910	0.286	2.9	-1176468	SLD 5	-1104801	-1369910	0.286	1.24	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	459210	SLD 12	459210	1369910	0.286	2.98	-1035098	SLD 5	-1035098	-1369910	0.286	1.32	Si
233	8.04	3.4	8.04	3.4	202157	SLD 9	310771	1369910	0.286	4.41	-97820	SLD 8	-194149	-1369910	0.286	7.06	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	920198	SLD 5	920198	1369910	0.286	1.49	-1157785	SLD 12	-1157785	-1369910	0.286	1.18	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4	961994	SLD 5	942078	1369910	0.286	1.45	-1283310	SLD 12	-1219566	-1369910	0.286	1.12	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4404	SLU 35	4404	4805	22184	3346	4805	1	1.09	Si
20	0.023	8.04	0	4080	SLU 35	4080	4805	22184	3346	4805	1	1.18	Si
233	0.023	8.04	0	621	SLU 35	621	4805	22184	3346	4805	1	7.74	Si
447	0.023	8.04	0	-2914	SLU 28	-2914	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.65	Si
467	0.023	8.04	0	-3238	SLU 28	-3238	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.48	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	16643	SLV 5	16643	4805	22184	3346	4805	1	0.29	Si
0	0.023	8.04	0	-10620	SLV 12	-10620	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.45	Si
20	0.023	8.04	0	16419	SLV 5	16419	4805	22184	3346	4805	1	0.29	No
20	0.023	8.04	0	-10844	SLV 12	-10844	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.44	No
233	0.023	8.04	0	14028	SLV 5	14028	4805	22184	3346	4805	1	0.34	No
233	0.023	8.04	0	-13236	SLV 12	-13236	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.36	No
447	0.023	8.04	0	11637	SLV 5	11637	4805	22184	3346	4805	1	0.41	No
447	0.023	8.04	0	-15627	SLV 12	-15627	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.31	No
467	0.023	8.04	0	11413	SLV 5	11413	4805	22184	3346	4805	1	0.42	Si
467	0.023	8.04	0	-15851	SLV 12	-15851	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.3	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	7194	SLD 5	7194	4805	22184	3346	4805	1	0.67	Si
0	0.023	8.04	0	-1172	SLD 12	-1172	-4805	-22184	-3346	-4805	1	4.1	Si
20	0.023	8.04	0	6970	SLD 5	6970	4805	22184	3346	4805	1	0.69	No
20	0.023	8.04	0	-1396	SLD 12	-1396	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.44	Si
233	0.023	8.04	0	4579	SLD 5	4579	4805	22184	3346	4805	1	1.05	Si
233	0.023	8.04	0	-3787	SLD 12	-3787	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.27	Si
447	0.023	8.04	0	2188	SLD 5	2188	4805	22184	3346	4805	1	2.2	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
447	0.023	8.04	0	-6178	SLD 12	-6178	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.78	No
467	0.023	8.04	0	1964	SLD 5	1964	4805	22184	3346	4805	1	2.45	Si
467	0.023	8.04	0	-6402	SLD 12	-6402	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.75	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2787	13632	4805	SLV 5	0.05	15	0.243	-287944	-2432894	-1369910	SLV 5	0.13	96	0.519	No
233	396	13632	4805	SLV 5	0.1	57	0.419	58311	824685	1369910	SLV 5	0.45	1272	1.498	No
447	-1995	-13632	-4805	SLV 12	0.06	27	0.309	-118793	-3387862	-1369910	SLV 12	0.11	71	0.459	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2787	4183	4805	SLD 5	0.05	15	0.61	-287944	-747154	-1369910	SLD 5	0.13	90	1.273	No
233	396	4183	4805	SLD 5	0.1	54	1.032	58311	252460	1369910	SLD 5	0.45	1157	3.626	Si
447	-1995	-4183	-4805	SLD 12	0.06	26	0.765	-118793	-1038992	-1369910	SLD 12	0.11	68	1.134	No

Trave a "Piano 2" 1-30

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco materiali FRP impiegati

Nome	Tipo fibra	E	Fy	Spessore	Quadriassiale	Produttore
FASSAPLATE CARBON HHM	carbonio	2560000	24290	0.14	No	www.fassabortolo.it

Elenco rinforzi FRP a taglio CNR-DT200 R1/2013

Rinforzo	Tipo rinforzo	Materiale	Esposizione	Modalità di carico	Larghezza	N. strati	Passo	rc	γFD 3.4.1	Altezza in anima	Ancoraggio estremità
FT1	ad U	1	esterna	lungo termine	10	2	30	1	1.5	40	No

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 6 - 21, sezione R 20x60, asta 26

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-146482	SLU 35	-124803	-1250073	0.084	10.02	Si
15	8.04	3.4	8.04	3.4							-104917	SLU 35	-104917	-1250073	0.084	11.91	Si
229	8.04	3.4	8.04	3.4	117143	SLU 28	130682	1250073	0.084	9.57							Si
437	16.08	3.4	16.08	3.4							-428878	SLU 35	-428878	-2489907	0.091	5.81	Si
457	16.08	3.4	16.08	3.4							-515413	SLU 35	-470728	-2489907	0.091	5.29	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	3530412	SLV 15	3435781	1369910	0.286	0.4	-3718094	SLV 2	-3593323	-1369910	0.286	0.38	No
15	8.04	3.4	8.04	3.4	3339909	SLV 15	3339909	1369910	0.286	0.41	-3469792	SLV 2	-3469792	-1369910	0.286	0.39	No
229	8.04	3.4	8.04	3.4	355524	SLV 15	738089	1369910	0.286	1.86	-208522	SLV 2	-571048	-1369910	0.286	2.4	Si
437	16.08	3.4	16.08	3.4	2513275	SLV 4	2513275	2717471	0.355	1.08	-3081925	SLV 13	-3081925	-2717471	0.355	0.88	No
457	16.08	3.4	16.08	3.4	2742143	SLV 4	2628689	2717471	0.355	1.03	-3430011	SLV 13	-3254988	-2717471	0.355	0.83	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1073333	SLD 15	1053058	1369910	0.286	1.3	-1261015	SLD 2	-1210599	-1369910	0.286	1.13	Si
15	8.04	3.4	8.04	3.4	1031542	SLD 15	1031542	1369910	0.286	1.33	-1161424	SLD 2	-1161424	-1369910	0.286	1.18	Si
229	8.04	3.4	8.04	3.4	163812	SLD 15	293865	1369910	0.286	4.66	-16810	SLD 2	-126824	-1369910	0.286	10.8	Si
437	16.08	3.4	16.08	3.4	617118	SLD 4	617118	2717471	0.355	4.4	-1185767	SLD 13	-1185767	-2717471	0.355	2.29	Si
457	16.08	3.4	16.08	3.4	650523	SLD 4	634801	2717471	0.355	4.28	-1338391	SLD 13	-1261099	-2717471	0.355	2.15	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	8.04	0		2948	2948	SLU 28	4805	22184	0		4805	1	Si
15	0.028	8.04	0	FT1	2705	2705	SLU 28	4805	22184	4175	2403	6577	1	Si
229	0.024	8.04	0	FT1	-807	-807	SLV 35	-4805	-22184	-3594	-2403	-5997	1	Si
437	0.028	15.99	0	FT1	-4185	-4185	SLU 35	-6042	-22184	-4175	-3021	-7196	1	Si
457	0	16.08	0	FT1	-4509	-4509	SLU 35	-6054	-22184	0	-3027	-6054	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	8.04	0		16639	16639	SLV 2	4805	22184	0		4805	1	Si
0	0	8.04	0		-12615	-12615	SLV 15	-4805	-22184	0		-4805	1	Si
15	0.028	8.04	0	FT1	16471	16471	SLV 2	4805	22184	4175	6975	11150	1	No
15	0.028	8.04	0	FT1	-12783	-12783	SLV 15	-4805	-22184	-4175	-6975	-11150	1	No
229	0.024	8.04	0	FT1	14080	14080	SLV 2	4805	22184	3594	6975	10569	1	No
229	0.024	8.04	0	FT1	-15174	-15174	SLV 15	-4805	-22184	-3594	-6975	-10569	1	No
437	0.028	8.04	0	FT1	11744	11744	SLV 2	4805	22184	4175	6975	11150	1	No
437	0.028	15.99	0	FT1	-17509	-17509	SLV 15	-6042	-22184	-4175	-6975	-11150	1	No
457	0	12.8	0	FT1	11520	11520	SLV 2	5610	22184	0	6975	6975	1	Si
457	0	16.08	0	FT1	-17733	-17733	SLV 15	-6054	-22184	0	-6975	-6975	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	8.04	0		6725	6725	SLD 2	4805	22184	0		4805	1	Si
0	0	8.04	0		-2701	-2701	SLD 15	-4805	-22184	0		-4805	1	Si
15	0.028	8.04	0	FT1	6557	6557	SLD 2	4805	22184	4175	6975	11150	1	Si
15	0.028	8.04	0	FT1	-2869	-2869	SLD 15	-4805	-22184	-4175	-6975	-11150	1	Si

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
229	0.024	8.04	0	FT1	4165	4165	SLD 2	4805	22184	3594	6975	10569	1	Si
229	0.024	8.04	0	FT1	-5260	-5260	SLD 15	-4805	-22184	-3594	-6975	-10569	1	Si
437	0.028	8.04	0	FT1	1830	1830	SLD 2	4805	22184	4175	6975	11150	1	Si
437	0.028	15.99	0	FT1	-7595	-7595	SLD 15	-6042	-22184	-4175	-6975	-11150	1	Si
457	0	12.8	0	FT1	1606	1606	SLD 2	5610	22184	0	6975	6975	1	Si
457	0	16.08	0	FT1	-7819	-7819	SLD 15	-6054	-22184	0	-6975	-6975	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	1844	14627	11150	SLV 2	0.19	191	0.688	-64941	-3404851	-1369910	SLV 2	0.11	72	0.461	No
229	-547	-14627	-10569	SLV 15	0.21	221	0.731	83520	654569	1369910	SLV 15	0.49	1629	1.657	No
437	-2882	-14627	-11150	SLV 15	0.17	152	0.627	-284325	-2797600	-2717471	SLV 13	0.26	358	0.891	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	1844	4713	11150	SLD 2	0.19	181	1.695	-64941	-1096483	-1369910	SLD 2	0.11	69	1.141	Si
229	-547	-4713	-10569	SLD 15	0.21	208	1.794	83520	210344	1369910	SLD 15	0.49	1489	4.021	Si
437	-2882	-4713	-11150	SLD 15	0.17	144	1.543	-284325	-901442	-2717471	SLD 13	0.26	336	2.184	Si

Campata 2 tra i fili 21 - 26, sezione R 20x60, asta 216

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	3.4	16.08	3.4							-461452	SLU 35	-394939	-2489907	0.091	6.3	Si
20	16.08	3.4	16.08	3.4							-334316	SLU 35	-334316	-2489907	0.091	7.45	Si
185	8.04	3.4	8.04	3.4	216592	SLU 35	221828	1250073	0.084	5.64							Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	221828	SLU 35	221828	1250073	0.084	5.64							Si
376	16.08	3.4	16.08	3.9							-270766	SLU 35	-270766	-2499543	0.109	9.23	Si
396	16.08	3.4	16.08	3.9							-390762	SLU 35	-327818	-2499543	0.109	7.62	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	3.4	16.08	3.4	3841868	SLV 15	3688385	2717471	0.355	0.74	-4415861	SLV 2	-4183644	-2717471	0.355	0.65	No
20	16.08	3.4	16.08	3.4	3531482	SLV 15	3531482	2717471	0.355	0.77	-3954848	SLV 2	-3954848	-2717471	0.355	0.69	No
106	8.04	3.4	14.15	3.4	2118516	SLV 15	2553647	2335855	0.379	0.91	-2066226	SLV 2	-2613472	-1391805	0.255	0.53	No
198	8.04	3.4	8.04	3.4	435068	SLV 15	915354	1369910	0.286	1.5	-185812	SLV 2	-687902	-1369910	0.286	1.99	Si
376	16.08	3.4	16.08	3.9	2974464	SLV 2	2974464	2658295	0.356	0.89	-3270105	SLV 15	-3270105	-2704309	0.358	0.83	No
396	16.08	3.4	16.08	3.9	3292025	SLV 2	3134955	2658295	0.356	0.85	-3723942	SLV 15	-3495314	-2704309	0.358	0.77	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	3.4	16.08	3.4	1041133	SLD 15	1018470	2717471	0.355	2.67	-1615126	SLD 2	-1513729	-2717471	0.355	1.8	Si
20	16.08	3.4	16.08	3.4	992387	SLD 15	992387	2717471	0.355	2.74	-1415752	SLD 2	-1415752	-2717471	0.355	1.92	Si
106	8.04	3.4	14.15	3.4	699236	SLD 15	801169	2335855	0.379	2.92	-646946	SLD 2	-860994	-1391805	0.255	1.62	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	224560	SLD 15	371649	1369910	0.286	3.69	24696	SLD 2	-144197	-1369910	0.286	9.5	Si
376	16.08	3.4	16.08	3.9	856385	SLD 2	856385	2658295	0.356	3.1	-1152026	SLD 15	-1152026	-2704309	0.358	2.35	Si
396	16.08	3.4	16.08	3.9	912307	SLD 2	886056	2658295	0.356	3	-1344224	SLD 15	-1246415	-2704309	0.358	2.17	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	15.66	0	FT1	6723	6723	SLU 35	6000	22184	0	3000	6000	1	Si
20	0.028	13.16	0	FT1	6062	6062	SLU 35	5662	22184	4175	2831	7006	1	Si
198	0.024	8.04	0	FT1	285	285	SLU 28	4805	22184	3538	2403	5941	1	Si
376	0.028	8.04	0	FT1	-5705	-5705	SLU 35	-4805	-22184	-4175	-2403	-6577	1	Si
396	0	12.98	0	FT1	-6366	-6366	SLU 35	-5637	-22184	0	-2818	-5637	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	15.66	0	FT1	23263	23263	SLV 2	6000	22184	0	6975	6975	1	Si
0	0	16.08	0	FT1	-15307	-15307	SLV 15	-6054	-22184	0	-6975	-6975	1	Si
20	0.028	13.16	0	FT1	22880	22880	SLV 2	5662	22184	4175	6975	11150	1	No
20	0.028	16.08	0	FT1	-15690	-15690	SLV 15	-6054	-22184	-4175	-6975	-11150	1	No
198	0.024	8.04	0	FT1	19464	19464	SLV 2	4805	22184	3538	6975	10513	1	No
198	0.024	8.04	0	FT1	-19106	-19106	SLV 15	-4805	-22184	-3538	-6975	-10513	1	No
376	0.028	14.15	0	FT1	16049	16049	SLV 2	5776	21988	4138	6913	11051	1	No
376	0.028	8.04	0	FT1	-22521	-22521	SLV 15	-4805	-22184	-4175	-6975	-11150	1	No
396	0	16.08	0	FT1	15665	15665	SLV 2	6028	21988	0	6913	6913	1	Si
396	0	12.98	0	FT1	-22905	-22905	SLV 15	-5637	-22184	0	-6975	-6975	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	15.66	0	FT1	10181	10181	SLD 2	6000	22184	0	6975	6975	1	Si
0	0	16.08	0	FT1	-2225	-2225	SLD 15	-6054	-22184	0	-6975	-6975	1	Si
20	0.028	13.16	0	FT1	9798	9798	SLD 2	5662	22184	4175	6975	11150	1	Si
20	0.028	16.08	0	FT1	-2608	-2608	SLD 15	-6054	-22184	-4175	-6975	-11150	1	Si
198	0.024	8.04	0	FT1	6382	6382	SLD 2	4805	22184	3538	6975	10513	1	Si
198	0.024	8.04	0	FT1	-6024	-6024	SLD 15	-4805	-22184	-3538	-6975	-10513	1	Si
376	0.028	14.15	0	FT1	2967	2967	SLD 2	5776	21988	4138	6913	11051	1	Si
376	0.028	8.04	0	FT1	-9439	-9439	SLD 15	-4805	-22184	-4175	-6975	-11150	1	Si
396	0	16.08	0	FT1	2583	2583	SLD 2	6028	21988	0	6913	6913	1	Si
396	0	12.98	0	FT1	-9823	-9823	SLD 15	-5637	-22184	0	-6975	-6975	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3595	19285	11150	SLV 2	0.12	76	0.472	-211683	-3743165	-2717471	SLV 2	0.2	210	0.716	No
198	179	19285	10513	SLV 2	0.16	137	0.601	113726	801628	1369910	SLV 15	0.45	1228	1.476	No
376	-3236	-19285	-11150	SLV 15	0.12	82	0.487	-147820	-3122284	-2704309	SLV 15	0.25	316	0.846	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3595	6203	11150	SLD 2	0.12	72	1.161	-211683	-1204069	-2717471	SLD 2	0.2	200	1.765	Si
198	179	6203	10513	SLD 2	0.16	131	1.484	113726	257923	1369910	SLD 15	0.45	1130	3.591	Si
376	-3236	-6203	-11150	SLD 15	0.12	79	1.206	-147820	-1004205	-2704309	SLD 15	0.25	299	2.082	Si

Campata 3 tra i fili 26 - 79, sezione R 20x60, asta 217

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	3.4	16.08	3.9							-649096	SLU 35	-571804	-2499543	0.109	4.37	Si
20	16.08	3.4	16.08	3.9							-500492	SLU 35	-500492	-2499543	0.109	4.99	Si
188	8.04	3.4	8.04	4.4	232498	SLU 35	261480	1226761	0.086	4.69							Si
362	8.04	3.4	8.04	4.4	21020	SLU 19	101039	1226761	0.086	12.14	-47	SLU 17	-47	-1259370	0.109	26984.83	Si
377	8.04	3.4	8.04	4.4							-60870	SLU 17	-28941	-1259370	0.109	43.51	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	3.4	16.08	3.9	2751242	SLV 15	2624209	2658295	0.356	1.01	-3524153	SLV 2	-3306360	-2704309	0.358	0.82	No
20	16.08	3.4	16.08	3.9	2493704	SLV 15	2493704	2658295	0.356	1.07	-3092038	SLV 2	-3092038	-2704309	0.358	0.87	No
188	8.04	3.4	8.04	4.4	262978	SLV 4	704544	1313583	0.287	1.86	6978	SLV 13	-398322	-1360913	0.289	3.42	Si
362	8.04	3.4	8.04	4.4	3115808	SLV 2	3115808	1313583	0.287	0.42	-3091530	SLV 15	-3091530	-1360913	0.289	0.44	No
377	8.04	3.4	8.04	4.4	3336940	SLV 2	3227335	1313583	0.287	0.41	-3387639	SLV 15	-3238623	-1360913	0.289	0.42	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	3.4	16.08	3.9	621338	SLD 15	611326	2658295	0.356	4.35	-1394249	SLD 2	-1293477	-2704309	0.358	2.09	Si
20	16.08	3.4	16.08	3.9	597843	SLD 15	597843	2658295	0.356	4.45	-1196176	SLD 2	-1196176	-2704309	0.358	2.26	Si
188	8.04	3.4	8.04	4.4	176124	SLD 4	330542	1313583	0.287	3.97	93832	SLD 13	-24320	-1360913	0.289	55.96	Si
362	8.04	3.4	8.04	4.4	1009539	SLD 2	1009539	1313583	0.287	1.3	-985261	SLD 15	-985261	-1360913	0.289	1.38	Si
377	8.04	3.4	8.04	4.4	1055139	SLD 2	1033300	1313583	0.287	1.27	-1105838	SLD 15	-1044588	-1360913	0.289	1.3	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	16.08	0	FT1	7792	7792	SLU 35	6054	22184	0	3027	6054	1	Si
20	0.028	16.08	0	FT1	7131	7131	SLU 35	6054	22184	4175	3027	7202	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT1	1562	1562	SLU 35	4764	21792	3325	2382	5707	1	Si
362	0.028	8.04	0	FT1	-4173	-4173	SLU 35	-4764	-21792	-4101	-2382	-6483	1	Si
377	0	8.04	0		-4669	-4669	SLU 35	-4805	-22184	0		-4805	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	16.08	0	FT1	21816	21816	SLV 2	6054	22184	0	6975	6975	1	Si
0	0	14.24	0	FT1	-12667	-12667	SLV 15	-5788	-21988	0	-6913	-6913	1	Si
20	0.028	16.08	0	FT1	21432	21432	SLV 2	6054	22184	4175	6975	11150	1	No
20	0.028	8.04	0	FT1	-13050	-13050	SLV 15	-4785	-21988	-4138	-6913	-11051	1	No
188	0.023	8.04	0	FT1	18199	18199	SLV 2	4764	21792	3325	6852	10177	1	No
188	0.023	8.04	0	FT1	-16284	-16284	SLV 15	-4764	-21792	-3325	-6852	-10177	1	No
362	0.028	8.04	0	FT1	14870	14870	SLV 2	4764	21792	4101	6852	10953	1	No
362	0.028	8.04	0	FT1	-19612	-19612	SLV 15	-4805	-22184	-4175	-6975	-11150	1	No
377	0	8.04	0		14582	14582	SLV 2	4764	21792	0		4764	1	Si
377	0	8.04	0		-19900	-19900	SLV 15	-4805	-22184	0		-4805	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	16.08	0	FT1	10114	10114	SLD 2	6054	22184	0	6975	6975	1	Si
0	0	14.24	0	FT1	-965	-965	SLD 15	-5788	-21988	0	-6913	-6913	1	Si
20	0.028	16.08	0	FT1	9730	9730	SLD 2	6054	22184	4175	6975	11150	1	Si
20	0.028	8.04	0	FT1	-1348	-1348	SLD 15	-4785	-21988	-4138	-6913	-11051	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT1	6497	6497	SLD 2	4764	21792	3325	6852	10177	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT1	-4581	-4581	SLD 15	-4764	-21792	-3325	-6852	-10177	1	Si
362	0.028	8.04	0	FT1	3168	3168	SLD 2	4764	21792	4101	6852	10953	1	Si
362	0.028	8.04	0	FT1	-7910	-7910	SLD 15	-4805	-22184	-4175	-6975	-11150	1	Si
377	0	8.04	0		2880	2880	SLD 2	4764	21792	0		4764	1	Si
377	0	8.04	0		-8198	-8198	SLD 15	-4805	-22184	0		-4805	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	4191	17241	11150	SLV 2	0.12	80	0.482	-299167	-2792871	-2704309	SLV 2	0.26	350	0.882	No
188	958	17241	10177	SLV 2	0.16	136	0.599	153111	551433	1313583	SLV 2	0.49	1629	1.657	No
362	-2371	-17241	-11150	SLV 15	0.15	125	0.578	12139	3103669	1313583	SLV 2	0.12	86	0.496	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	4191	5539	11150	SLD 2	0.12	76	1.187	-299167	-897009	-2704309	SLD 2	0.26	332	2.173	Si
188	958	5539	10177	SLD 2	0.16	130	1.48	153111	177431	1313583	SLD 2	0.49	1489	4.021	Si
362	-2371	-5539	-11150	SLD 15	0.15	119	1.427	12139	997400	1313583	SLD 2	0.12	82	1.225	Si

Trave a "Piano 2" 3-32

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco materiali FRP impiegati

Nome	Tipo fibra	E	Fy	Spessore	Quadriassiale	Produttore
FASSAPLATE CARBON HHM	carbonio	2560000	24290	0.14	No	www.fassabortolo.it

Elenco rinforzi FRP a taglio CNR-DT200 R1/2013

Rinforzo	Tipo rinforzo	Materiale	Esposizione	Modalità di carico	Larghezza	N. strati	Passo	rc	yFD 3.4.1	Altezza in anima	Ancoraggio estremità
FT1	ad U	1	esterna	lungo termine	10	2	30	1	1.5	40	No

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 3 - 23, sezione R 20x60, aste 15, 16, 17

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	50692	SLU 10	50692	1203450	0.087	23.74	-22795	SLU 26	-9783	-1239836	0.135	126.73	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	69387	SLU 10	130715	1203450	0.087	9.21							Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	271986	SLU 35	289100	1203450	0.087	4.16							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4							-303064	SLU 35	-303064	-1239836	0.135	4.09	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4							-398618	SLU 35	-349088	-1289230	0.093	3.69	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	3170908	SLV 16	3085216	1257480	0.289	0.41	-3137317	SLV 1	-3026593	-1351510	0.293	0.45	No
15	8.04	3.4	8.04	5.4	2998462	SLV 16	2998462	1257480	0.289	0.42	-2916911	SLV 1	-2916911	-1351510	0.293	0.46	No
229	8.04	3.4	8.04	5.4	311531	SLV 16	654672	1257480	0.289	1.92	-12237	SLV 1	-336159	-1351510	0.293	4.02	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	2404987	SLV 1	2404987	1257480	0.289	0.52	-2731899	SLV 16	-2731899	-1351510	0.293	0.49	No
457	8.04	3.4	13.58	4.4	2615083	SLV 1	2510980	2147827	0.373	0.86	-3045607	SLV 16	-2887808	-1378545	0.263	0.48	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	1032731	SLD 16	1013608	1257480	0.289	1.24	-999140	SLD 1	-954975	-1351510	0.293	1.42	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	993424	SLD 16	993424	1257480	0.289	1.27	-911872	SLD 1	-911872	-1351510	0.293	1.48	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	201509	SLD 16	318580	1257480	0.289	3.95	97785	SLD 1	-67	-1351510	0.293	20098.37	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	664372	SLD 1	664372	1257480	0.289	1.89	-991284	SLD 16	-991284	-1351510	0.293	1.36	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	696949	SLD 1	681605	2147827	0.373	3.15	-1127473	SLD 16	-1058433	-1378545	0.263	1.3	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	8.04	0		3261	3261	SLU 26	4805	22184	0		4805	1	Si
15	0.023	8.04	0	FT1	2995	2995	SLU 26	4723	21400	3232	2362	5593	1	Si
229	0.023	8.04	0	FT1	-914	-914	SLU 35	-4723	-21400	-3232	-2362	-5593	1	Si
437	0.023	8.04	0	FT1	-4602	-4602	SLU 35	-4805	-22184	-3350	-2403	-5753	1	Si
457	0.023	8.04	0	FT1	-4956	-4956	SLU 35	-4805	-22184	-3350	-2403	-5753	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	8.04	0		14766	14766	SLV 1	4805	22184	0		4805	1	Si
0	0	8.04	0		-11424	-11424	SLV 16	-4723	-21400	0		-4723	1	Si
15	0.023	8.04	0	FT1	14623	14623	SLV 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
15	0.023	8.04	0	FT1	-11567	-11567	SLV 16	-4723	-21400	-3232	-6729	-9960	1	No
229	0.023	8.04	0	FT1	12587	12587	SLV 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
229	0.023	8.04	0	FT1	-13603	-13603	SLV 16	-4723	-21400	-3232	-6729	-9960	1	No
437	0.023	8.04	0	FT1	10599	10599	SLV 1	4723	21400	3232	6729	9960	1	No
437	0.023	8.04	0	FT1	-15591	-15591	SLV 16	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	No
457	0.023	8.04	0	FT1	10409	10409	SLV 1	4764	21790	3291	6851	10142	1	Si
457	0.023	8.04	0	FT1	-15782	-15782	SLV 16	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	8.04	0		5890	5890	SLD 1	4805	22184	0		4805	1	Si
0	0	8.04	0		-2548	-2548	SLD 16	-4723	-21400	0		-4723	1	Si
15	0.023	8.04	0	FT1	5747	5747	SLD 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
15	0.023	8.04	0	FT1	-2691	-2691	SLD 16	-4723	-21400	-3232	-6729	-9960	1	Si
229	0.023	8.04	0	FT1	3711	3711	SLD 1	4723	21400	3232	6729	9960	1	Si
229	0.023	8.04	0	FT1	-4727	-4727	SLD 16	-4723	-21400	-3232	-6729	-9960	1	Si
437	0.023	8.04	0	FT1	1723	1723	SLD 1	4723	21400	3232	6729	9960	1	Si
437	0.023	8.04	0	FT1	-6715	-6715	SLD 16	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
457	0.023	8.04	0	FT1	1533	1533	SLD 1	4764	21790	3291	6851	10142	1	Si
457	0.023	8.04	0	FT1	-6906	-6906	SLD 16	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	1528	13095	10325	SLV 1	0.2	213	0.72	40776	2957686	1257480	SLV 16	0.12	83	0.489	No
229	-508	-13095	-9960	SLD 16	0.22	246	0.764	159256	495416	1257480	SLV 16	0.49	1629	1.657	No
437	-2496	-13095	-10325	SLV 16	0.18	169	0.655	-163456	-2568443	-1351510	SLV 16	0.14	103	0.534	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	1528	4219	10325	SLD 1	0.2	200	1.765	40776	952648	1257480	SLD 16	0.12	79	1.206	Si
229	-508	-4219	-9960	SLD 16	0.22	232	1.876	159256	159324	1257480	SLD 16	0.49	1489	4.021	Si
437	-2496	-4219	-10325	SLD 16	0.18	160	1.611	-163456	-827828	-1351510	SLD 16	0.14	98	1.318	Si

Campata 2 tra i fili 23 - 28, sezione R 20x60, asta 18

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4							-415602	SLU 35	-352587	-1289230	0.093	3.66	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-295625	SLU 35	-295625	-1250073	0.084	4.23	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	190354	SLU 26	193394	1250073	0.084	6.46							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4							-429373	SLU 26	-429373	-2297363	0.282	5.35	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-565437	SLU 26	-494378	-2357019	0.301	4.77	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	2968733	SLV 16	2839623	2147827	0.373	0.76	-3400828	SLV 1	-3207650	-1378545	0.263	0.43	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	2707439	SLV 16	2707439	1369910	0.286	0.51	-3017546	SLV 1	-3017546	-1369910	0.286	0.45	No
198	8.04	3.4	8.04	3.4	114753	SLV 7	493741	1369910	0.286	2.77	60375	SLV 10	-338871	-1369910	0.286	4.04	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	2657182	SLV 1	2657182	1383616	0.255	0.52	-3091291	SLV 16	-3091291	-2445833	0.399	0.79	No

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
396	16.08	4.4	8.04	3.4	2911509	SLV 1	2785883	1384244	0.253	0.5	-3481539	SLV 16	-3284878	-2513562	0.405	0.77	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	809894	SLD 16	790012	2147827	0.373	2.72	-1241990	SLD 1	-1158039	-1378545	0.263	1.19	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	767056	SLD 16	767056	1369910	0.286	1.79	-1077163	SLD 1	-1077163	-1369910	0.286	1.27	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	95932	SLD 7	216539	1369910	0.286	6.33	79196	SLD 10	-56793	-1369910	0.286	24.12	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	709051	SLD 1	709051	1383616	0.255	1.95	-1143160	SLD 16	-1143160	-2445833	0.399	2.14	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	744923	SLD 1	728524	1384244	0.253	1.9	-1314953	SLD 16	-1227519	-2513562	0.405	2.05	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0	FT1	6375	6375	SLU 35	4805	22184	3350	2403	5753	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	5696	5696	SLU 35	4805	22184	3350	2403	5753	1	Si
198	0.023	8.04	0	FT1	-454	-454	SLU 26	-4805	-22184	-3350	-2403	-5753	1	Si
376	0.023	8.04	0	FT1	-6500	-6500	SLU 26	-4766	-21805	-3293	-2383	-5675	1	No
396	0.023	12.49	0	FT1	-7180	-7180	SLU 26	-5517	-21792	-3291	-2759	-6049	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0	FT1	19355	19355	SLV 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
0	0.023	8.04	0	FT1	-12873	-12873	SLV 16	-4764	-21790	-3291	-6851	-10142	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	19010	19010	SLV 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
20	0.023	8.04	0	FT1	-13218	-13218	SLV 16	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	No
198	0.023	8.04	0	FT1	15940	15940	SLV 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
198	0.023	8.04	0	FT1	-16289	-16289	SLV 16	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	No
376	0.023	8.04	0	FT1	12870	12870	SLV 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
376	0.023	8.04	0	FT1	-19359	-19359	SLV 16	-4766	-21805	-3293	-6856	-10148	1	No
396	0.023	8.04	0	FT1	12525	12525	SLV 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
396	0.023	12.49	0	FT1	-19704	-19704	SLV 16	-5517	-21792	-3291	-6852	-10143	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0	FT1	8433	8433	SLD 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
0	0.023	8.04	0	FT1	-1951	-1951	SLD 16	-4764	-21790	-3291	-6851	-10142	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	8088	8088	SLD 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	-2296	-2296	SLD 16	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
198	0.023	8.04	0	FT1	5017	5017	SLD 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
198	0.023	8.04	0	FT1	-5366	-5366	SLD 16	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
376	0.023	8.04	0	FT1	1947	1947	SLD 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
376	0.023	8.04	0	FT1	-8436	-8436	SLD 16	-4766	-21805	-3293	-6856	-10148	1	Si
396	0.023	8.04	0	FT1	1602	1602	SLD 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
396	0.023	12.49	0	FT1	-8781	-8781	SLD 16	-5517	-21792	-3291	-6852	-10143	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2896	16114	10325	SLV 1	0.14	103	0.534	-155054	-2862493	-1369910	SLV 1	0.13	87	0.499	No
198	-174	-16114	-10325	SLV 16	0.19	187	0.682	77435	416306	1369910	SLV 1	0.49	1629	1.657	No
376	-3244	-16114	-10148	SLV 16	0.13	90	0.506	-217055	2874236	1383616	SLV 1	0.17	148	0.62	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2896	5192	10325	SLD 1	0.14	98	1.318	-155054	-922110	-1369910	SLD 1	0.13	84	1.237	Si
198	-174	-5192	-10325	SLD 16	0.19	177	1.679	77435	134228	1369910	SLD 1	0.49	1489	4.021	Si
376	-3244	-5192	-10148	SLD 16	0.13	85	1.243	-217055	926105	1383616	SLD 1	0.17	140	1.525	Si

Campata 3 tra i fili 28 - 32, sezione R 20x60, asta 19

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4							-665401	SLU 35	-587087	-2357019	0.301	4.01	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4							-514918	SLU 35	-514918	-2291508	0.282	4.45	Si
75	8.04	5.4	8.04	3.4							-166576	SLU 35	-313551	-1203450	0.087	3.84	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	223022	SLU 26	247162	1239836	0.135	5.02							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	19854	SLU 10	68075	1239836	0.135	18.21	-48662	SLU 26	-48662	-1203450	0.087	24.73	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-119716	SLU 26	-82488	-1203450	0.087	14.59	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	3091458	SLV 14	2944871	1384244	0.253	0.47	-3815840	SLV 3	-3587512	-2513562	0.405	0.7	No
20	15.57	4.4	8.04	3.4	2795163	SLV 14	2795163	1382727	0.256	0.49	-3362305	SLV 3	-3362305	-2435007	0.399	0.72	No
188	8.04	5.4	8.04	3.4	206370	SLV 1	692707	1351510	0.293	1.95	9603	SLV 16	-443743	-1257480	0.289	2.83	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	3331195	SLV 3	3331195	1351510	0.293	0.41	-3333417	SLV 14	-3333417	-1257480	0.289	0.38	No
377	8.04	5.4	8.04	3.4	3578796	SLV 3	3455860	1351510	0.293	0.39	-3648188	SLV 14	-3489939	-1257480	0.289	0.36	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	751184	SLD 14	731613	1384244	0.253	1.89	-1475566	SLD 3	-1374255	-2513562	0.405	1.83	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	708922	SLD 14	708922	1382727	0.256	1.95	-1276064	SLD 3	-1276064	-2435007	0.399	1.91	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	139563	SLD 1	307675	1351510	0.293	4.39	76411	SLD 16	-58711	-1257480	0.289	21.42	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	1073474	SLD 3	1073474	1351510	0.293	1.26	-1075695	SLD 14	-1075695	-1257480	0.289	1.17	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	1130550	SLD 3	1102876	1351510	0.293	1.23	-1199942	SLD 14	-1136955	-1257480	0.289	1.11	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	12.71	0	FT1	7896	7896	SLU 35	5549	21792	3291	2774	6065	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	7217	7217	SLU 35	4763	21779	3289	2381	5670	1	No
188	0.023	8.04	0	FT1	1494	1494	SLU 35	4805	22184	3350	2403	5753	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT1	-4510	-4510	SLU 26	-4723	-21400	-3232	-2362	-5593	1	Si
377	0	8.04	0		-5020	-5020	SLU 26	-4723	-21400	0		-4723	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	12.71	0	FT1	22866	22866	SLV 3	5549	21792	3291	6852	10143	1	Si
0	0.023	8.04	0	FT1	-14626	-14626	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	22521	22521	SLV 3	4763	21779	3289	6848	10137	1	No
20	0.023	8.04	0	FT1	-14971	-14971	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	No
188	0.023	8.04	0	FT1	19614	19614	SLV 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
188	0.023	8.04	0	FT1	-17877	-17877	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	No
362	0.023	8.04	0	FT1	16622	16622	SLV 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
362	0.023	8.04	0	FT1	-20870	-20870	SLV 14	-4723	-21400	-3232	-6729	-9960	1	No
377	0	8.04	0		16363	16363	SLV 3	4805	22184	0		4805	1	Si
377	0	8.04	0		-21128	-21128	SLV 14	-4723	-21400	0		-4723	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	12.71	0	FT1	10164	10164	SLD 3	5549	21792	3291	6852	10143	1	Si
0	0.023	8.04	0	FT1	-1924	-1924	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	9819	9819	SLD 3	4763	21779	3289	6848	10137	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	-2269	-2269	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT1	6913	6913	SLD 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT1	-5175	-5175	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT1	3920	3920	SLD 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT1	-8168	-8168	SLD 14	-4723	-21400	-3232	-6729	-9960	1	Si
377	0	8.04	0		3662	3662	SLD 3	4805	22184	0		4805	1	Si
377	0	8.04	0		-8427	-8427	SLD 14	-4723	-21400	0		-4723	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3775	18746	10137	SLV 3	0.1	57	0.419	-283571	3078734	1382727	SLV 14	0.16	140	0.606	No
188	869	18746	10325	SLV 3	0.15	123	0.575	124482	568225	1351510	SLV 1	0.49	1629	1.657	No
362	-2124	-18746	-9960	SLV 14	0.12	85	0.494	-1111	-3332306	-1257480	SLV 14	0.11	70	0.456	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3775	6044	10137	SLD 3	0.1	55	1.04	-283571	992493	1382727	SLD 14	0.16	133	1.493	Si
188	869	6044	10325	SLD 3	0.15	116	1.412	124482	183193	1351510	SLD 1	0.49	1489	4.021	Si
362	-2124	-6044	-9960	SLD 14	0.12	81	1.219	-1111	-1074585	-1257480	SLD 14	0.11	67	1.127	Si

Trave a "Piano 2" 5-33

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco materiali FRP impiegati

Nome	Tipo fibra	E	Fy	Spessore	Quadriassiale	Produttore
MapeWrap C QUADRI-AX 380	carbonio	2300000	48000	0.005	Si	www.mapei.it
FASSAPLATE CARBON HHM	carbonio	2560000	24290	0.14	No	www.fassabortolo.it

Elenco rinforzi FRP a flessione CNR-DT200 R1/2013

Rinforzo	Materiale	Posizione	Esposizione	Modalità di carico	Larghezza	N. strati	Forza di ancoraggio iniziale	Forza di ancoraggio finale	kq 4.1.4(2)	yFD 3.4.1	G	v	Spessore
FF1	1	inferiore	esterna	lungo termine	20	2	0	0	1	1.5	10000	0.3	0.3
FF2	1	superiore	esterna	lungo termine	20	2	0	0	1	1.5	10000	0.3	0.3

Elenco rinforzi FRP a taglio CNR-DT200 R1/2013

Rinforzo	Tipo rinforzo	Materiale	Esposizione	Modalità di carico	Larghezza	N. strati	Passo	rc	yFD 3.4.1	Altezza in anima	Ancoraggio estremità
FT1	ad U	2	esterna	lungo termine	10	2	30	1	1.5	40	No
FT2	ad U	2	esterna	lungo termine	10	2	20	1	1.5	40	No
FT3	ad U	2	esterna	lungo termine	10	2	20	1	1.5	40	No

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 46 - 24, sezione R 20x60, asta 22

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	FRP sup.	FRP inf.	M+ela	Comb.	M+des	x/d	M+ult	M-ela	Comb.	M-des	x/d	M-ult	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4								-221351	SLU 35	-176837	0.08	-	Si
15	8.04	3.4	8.04	3.4			-58641	SLU 1	5365	0.08	1250073	-135709	SLU 35	-135709	0.08	-	Si
183	8.04	3.4	8.04	3.4	FF2	FF1	354174	SLU 35	356027	0.21	1345394						Si
229	8.04	3.4	8.04	3.4	FF2	FF1	338451	SLU 35	354308	0.21	1345394						Si
437	16.08	3.4	16.08	3.4								-544113	SLU 35	-544113	0.09	-	Si
457	16.08	3.4	14.86	3.4								-697784	SLU 35	-618273	0.09	-	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	FRP sup.	FRP inf.	M+ela	Comb.	M+des	x/d	M+ult	M-ela	Comb.	M-des	x/d	M-ult	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4			3396195	SLV 14	3307184	0.29	1369910	-	SLV 3	-	0.29	-	No
15	8.04	3.4	8.04	3.4			3216179	SLV 14	3216179	0.29	1369910	3646001	-	3504943	0.29	1369910	No
229	8.04	3.4	8.04	3.4	FF2	FF1	228384	SLV 9	615830	0.2	1529804	3365878	SLV 8	3365878	0.2	1529804	Si
437	16.08	3.4	16.08	3.4			2854836	SLV 3	2854836	0.36	2717471	-	SLV 14	-	0.36	-	No

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	FRP sup.	FRP inf.	M+ela	Comb.	M+des	x/d	M+ult	M-ela	Comb.	M-des	x/d	M-ult	Verifica
457	16.08	3.4	14.86	3.4			3070526	SLV 3	2964257	0.34	2519897	-	SLV 14	-	0.36	-	No
												3906183		3705693		2707788	

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	FRP sup.	FRP inf.	M+ela	Comb.	M+des	x/d	M+ult	M-ela	Comb.	M-des	x/d	M-ult	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4			1007882	SLD 14	996894	0.29	1369910	-	SLD 3	-	0.29	-	Si
15	8.04	3.4	8.04	3.4			983911	SLD 14	983911	0.29	1369910	1257689	-	SLD 3	1194653	1369910	Si
229	8.04	3.4	8.04	3.4	FF2	FF1	207870	SLD 9	339643	0.2	1529804	1133611	-		1133611	1369910	Si
437	16.08	3.4	16.08	3.4			697029	SLD 3	697029	0.36	2717471	-	SLD 14	-	0.36	-	Si
457	16.08	3.4	14.86	3.4			704659	SLD 3	702420	0.34	2519897	1350548	-	SLD 14	1350548	2717471	Si
												1540316		1443856		2707788	

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	8.04	0		5942	5942	SLU 35	4805	22184	0		4805	1	Si
15	0.023	8.04	0	FT1	5484	5484	SLU 35	4805	22184	3350	2403	5753	1	Si
229	0.023	8.04	0	FT1	-1043	-1043	SLU 35	-4805	-22184	-3350	-2403	-5753	1	Si
437	0.023	14.24	0	FT1	-7416	-7416	SLU 35	-5813	-22184	-3350	-2907	-6257	1	No
457	0.023	15.68	0		-8027	-8027	SLU 35	-6003	-22184	-3350		-6003	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	8.04	0		18812	18812	SLV 3	4805	22184	0		4805	1	Si
0	0	8.04	0		-11864	-11864	SLV 14	-4805	-22184	0		-4805	1	Si
15	0.023	8.04	0	FT1	18542	18542	SLV 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
15	0.023	8.04	0	FT1	-12134	-12134	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	No
229	0.023	8.04	0	FT1	14697	14697	SLV 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
229	0.023	8.04	0	FT1	-15979	-15979	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	No
437	0.023	8.04	0	FT1	10942	10942	SLV 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
437	0.023	14.24	0	FT1	-19734	-19734	SLV 14	-5813	-22184	-3350	-6975	-10325	1	No
457	0.023	12.43	0		10582	10582	SLV 3	5556	22184	3350		5556	1	Si
457	0.023	15.68	0		-20094	-20094	SLV 14	-6003	-22184	-3350		-6003	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	8.04	0		8409	8409	SLD 3	4805	22184	0		4805	1	Si
0	0	8.04	0		-1461	-1461	SLD 14	-4805	-22184	0		-4805	1	Si
15	0.023	8.04	0	FT1	8139	8139	SLD 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
15	0.023	8.04	0	FT1	-1731	-1731	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
229	0.023	8.04	0	FT1	4294	4294	SLD 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
229	0.023	8.04	0	FT1	-5576	-5576	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
437	0.023	8.04	0	FT1	539	539	SLD 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
437	0.023	14.24	0	FT1	-9331	-9331	SLD 14	-5813	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
457	0.023	12.43	0		179	179	SLD 3	5556	22184	3350		5556	1	Si
457	0.023	15.68	0		-9691	-9691	SLD 14	-6003	-22184	-3350		-6003	1	Si

Verifiche delle tensioni di interfaccia

x	FRP	Comb.	V	M	kid(4.11)	tm(4.12)	fbd(4.9)	Verifica
0	FF2 ini.	Esercizio frequente	3673	-105741	1.3388	0.0185	3.2455	Si
0	FF2 ini.	Esercizio rara	4171	-122896	1.3438	0.021	3.8946	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	3204	15338	10325	SLV 3	0.14	105	0.539	-74850	-3291029	-1369910	SLV 3	0.12	76	0.472	No
229	-641	-15338	-10325	SLV 14	0.19	187	0.682	208800	407030	1529804	SLV 14	0.49	1629	1.657	No
437	-4396	-15338	-10325	SLV 14	0.11	74	0.467	-326760	-3181595	-2717471	SLV 14	0.23	266	0.788	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	3204	4935	10325	SLD 3	0.14	99	1.323	-74850	-1058761	-1369910	SLD 3	0.12	73	1.168	Si
229	-641	-4935	-10325	SLD 14	0.19	178	1.683	208800	130842	1529804	SLD 14	0.49	1489	4.021	Si
437	-4396	-4935	-10325	SLD 14	0.11	70	1.148	-326760	-1023788	-2717471	SLD 14	0.23	252	1.941	Si

Campata 2 tra i fili 24 - 29, sezione R 20x60, asta 21

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	3.4	14.86	3.4							-589257	SLU 35	-522928	-2489692	0.095	4.76	Si
20	16.08	3.4	8.04	3.4							-462047	SLU 35	-462047	-2403642	0.296	5.2	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	138027	SLU 35	144414	1250073	0.084	8.66							Si
376	15.59	3.4	15.54	3.4							-231753	SLU 35	-231753	-2413736	0.091	10.42	Si
396	16.08	3.4	16.08	3.4							-333087	SLU 35	-279696	-2489907	0.091	8.9	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	3.4	14.86	3.4	3989277	SLV 14	3813195	2519897	0.341	0.66	-4700760	SLV 3	-4445791	-2707788	0.362	0.61	No
20	16.08	3.4	8.04	3.4	3633903	SLV 14	3633903	1396598	0.247	0.38	-4194033	SLV 3	-4194033	-2633073	0.404	0.63	No
40	16.01	3.4	8.04	3.4	3279425	SLV 14	3633903	1396424	0.248	0.38	-3703653	SLV 3	-4194033	-2621503	0.403	0.63	No
198	8.04	3.4	8.04	3.4	157608	SLV 14	689966	1369910	0.286	1.99	2365	SLV 3	-563162	-1369910	0.286	2.43	Si
376	15.59	3.4	15.54	3.4	3627385	SLV 3	3627385	2626832	0.351	0.72	-3890064	SLV 14	-3890064	-2633885	0.352	0.68	No
396	16.08	3.4	16.08	3.4	3999469	SLV 3	3815032	2717471	0.355	0.71	-4380081	SLV 14	-4133467	-2717471	0.355	0.66	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	3.4	14.86	3.4	1041302	SLD 14	1011441	2519897	0.341	2.49	-1752786	SLD 3	-1644037	-2707788	0.362	1.65	Si
20	16.08	3.4	8.04	3.4	978369	SLD 14	978369	1396598	0.247	1.43	-1538499	SLD 3	-1538499	-2633073	0.404	1.71	Si
92	8.04	3.4	8.04	3.4	692124	SLD 14	803622	1369910	0.286	1.7	-821206	SLD 3	-1062748	-1369910	0.286	1.29	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	104790	SLD 14	264725	1369910	0.286	5.17	55183	SLD 3	-137921	-1369910	0.286	9.93	Si
376	15.59	3.4	15.54	3.4	1077488	SLD 3	1077488	2626832	0.351	2.44	-1340167	SLD 14	-1340167	-2633885	0.352	1.97	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
396	16.08	3.4	16.08	3.4	1157131	SLD 3	1118914	2717471	0.355	2.43	-1537743	SLD 14	-1437350	-2717471	0.355	1.89	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	14.76	0		6699	6699	SLU 35	5883	22184	3350		5883	1	Si
20	0.023	12.27	0	FT2	6088	6088	SLU 35	5531	22184	3350	2766	6116	1	Si
198	0.023	8.04	0	FT2	647	647	SLU 35	4805	22184	3350	2403	5753	1	Si
376	0.023	8.04	0	FT2	-4794	-4794	SLU 35	-4805	-22184	-3350	-2403	-5753	1	Si
396	0.023	12.49	0		-5406	-5406	SLU 35	-5564	-22184	-3350		-5564	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	14.76	0		25536	25536	SLV 3	5883	22184	3350		5883	1	Si
0	0.023	8.04	0		-17569	-17569	SLV 14	-4805	-22184	-3350		-4805	1	Si
20	0.023	12.27	0	FT2	25176	25176	SLV 3	5531	22184	3350	9895	13245	1	No
20	0.023	8.04	0	FT2	-17929	-17929	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	No
198	0.023	8.04	0	FT2	21970	21970	SLV 3	4805	22184	3350	9895	13245	1	No
198	0.023	8.04	0	FT2	-21135	-21135	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	No
376	0.023	8.04	0	FT2	18765	18765	SLV 3	4805	22184	3350	9895	13245	1	No
376	0.023	8.04	0	FT2	-24340	-24340	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	No
383	0.023	8.04	0		18642	18642	SLV 3	4805	22184	3350		4805	1	Si
383	0.023	11.24	0		-24463	-24463	SLV 14	-5373	-22184	-3350		-5373	1	Si
396	0.023	8.04	0		18405	18405	SLV 3	4805	22184	3350		4805	1	Si
396	0.023	12.49	0		-24701	-24701	SLV 14	-5564	-22184	-3350		-5564	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	14.76	0		10914	10914	SLD 3	5883	22184	3350		5883	1	Si
0	0.023	8.04	0		-2947	-2947	SLD 14	-4805	-22184	-3350		-4805	1	Si
13	0.023	13.51	0		10676	10676	SLD 3	5713	22184	3350		5713	1	Si
13	0.023	8.04	0		-3185	-3185	SLD 14	-4805	-22184	-3350		-4805	1	Si
20	0.023	12.27	0	FT2	10554	10554	SLD 3	5531	22184	3350	9895	13245	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT2	-3307	-3307	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	Si
198	0.023	8.04	0	FT2	7348	7348	SLD 3	4805	22184	3350	9895	13245	1	Si
198	0.023	8.04	0	FT2	-6513	-6513	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	Si
376	0.023	8.04	0	FT2	4143	4143	SLD 3	4805	22184	3350	9895	13245	1	Si
376	0.023	8.04	0	FT2	-9718	-9718	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	Si
396	0.023	8.04	0		3783	3783	SLD 3	4805	22184	3350		4805	1	Si
396	0.023	12.49	0		-10079	-10079	SLD 14	-5564	-22184	-3350		-5564	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3623	21553	13245	SLV 3	0.13	97	0.521	-280065	3913968	1396598	SLV 14	0.13	90	0.506	No
198	418	21553	13245	SLV 3	0.18	168	0.653	63402	626564	1369910	SLV 14	0.49	1629	1.657	No
376	-2788	-21553	-13245	SLV 14	0.14	114	0.557	-131340	-3758725	-2633885	SLV 14	0.2	208	0.713	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3623	6931	13245	SLD 3	0.13	92	1.284	-280065	1258434	1396598	SLD 14	0.13	85	1.243	Si
198	418	6931	13245	SLD 3	0.18	160	1.611	63402	201323	1369910	SLD 14	0.49	1489	4.021	Si
376	-2788	-6931	-13245	SLD 14	0.14	108	1.371	-131340	-1208827	-2633885	SLD 14	0.2	198	1.758	Si

Campata 3 tra i fili 29 - 83, sezione R 20x60, asta 20

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	3.4	16.08	3.4							-496915	SLU 35	-430212	-2489907	0.091	5.79	Si
20	16.08	3.4	15.91	3.4							-369039	SLU 35	-369039	-2489889	0.091	6.75	Si
188	8.04	3.4	8.04	3.4	228352	SLU 35	242991	1250073	0.084	5.14							Si
201	8.04	3.4	8.04	3.4	238084	SLU 35	243067	1250073	0.084	5.14							Si
362	8.04	3.4	8.04	3.4	-23895	SLU 1	36091	1250073	0.084	34.64	-64422	SLU 35	-64422	-1250073	0.084	19.4	Si
377	8.04	3.4	8.04	3.4							-132540	SLU 35	-96950	-1250073	0.084	12.89	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	3.4	16.08	3.4	4046978	SLV 14	3851877	2717471	0.355	0.71	-4643863	SLV 3	-4369568	-2717471	0.355	0.62	No
20	16.08	3.4	15.91	3.4	3653517	SLV 14	3653517	2688915	0.353	0.74	-4098532	SLV 3	-4098532	-2716073	0.356	0.66	No
188	8.04	3.4	8.04	3.4	224092	SLV 1	820279	1369910	0.286	1.67	44873	SLV 16	-532541	-1369910	0.286	2.57	Si
362	8.04	3.4	8.04	3.4	4117835	SLV 3	4117835	1369910	0.286	0.33	-4183451	SLV 14	-4183451	-1369910	0.286	0.33	No
377	8.04	3.4	8.04	3.4	4430200	SLV 3	4274919	1369910	0.286	0.32	-4575180	SLV 14	-4378414	-1369910	0.286	0.31	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	3.4	16.08	3.4	1098611	SLD 14	1062743	2717471	0.355	2.56	-1695495	SLD 3	-1580434	-2717471	0.355	1.72	Si
20	16.08	3.4	15.91	3.4	1023617	SLD 14	1023617	2688915	0.353	2.63	-1468632	SLD 3	-1468632	-2716073	0.356	1.85	Si
188	8.04	3.4	8.04	3.4	163285	SLD 1	361526	1369910	0.286	3.79	105680	SLD 16	-73788	-1369910	0.286	18.57	Si
362	8.04	3.4	8.04	3.4	1301947	SLD 3	1301947	1369910	0.286	1.05	-1367563	SLD 14	-1367563	-1369910	0.286	1	Si
377	8.04	3.4	8.04	3.4	1375462	SLD 3	1339607	1369910	0.286	1.02	-1520442	SLD 14	-1443101	-1369910	0.286	0.95	No

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	12.85	0		6729	6729	SLU 35	5617	22184	3350		5617	1	Si
20	0.023	11.66	0	FT3	6117	6117	SLU 35	5438	22184	3350	2719	6069	1	No
188	0.023	8.04	0	FT3	967	967	SLU 35	4805	22184	3350	2403	5753	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT3	-4337	-4337	SLU 35	-4805	-22184	-3350	-2403	-5753	1	Si
377	0	8.04	0		-4796	-4796	SLU 35	-4805	-22184		0	-4805	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	12.85	0		27464	27464	SLV 3	5617	22184	3350		5617	1	Si
0	0.023	8.04	0		-19476	-19476	SLV 14	-4805	-22184	-3350		-4805	1	Si
20	0.023	11.66	0	FT3	27104	27104	SLV 3	5438	22184	3350	9895	13245	1	No
20	0.023	8.04	0	FT3	-19836	-19836	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	No
188	0.023	8.04	0	FT3	24069	24069	SLV 3	4805	22184	3350	9895	13245	1	No
188	0.023	8.04	0	FT3	-22870	-22870	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	No

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
362	0.023	8.04	0	FT3	20945	20945	SLV 3	4805	22184	3350	9895	13245	1	No
362	0.023	8.04	0	FT3	-25995	-25995	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	No
377	0	8.04	0		20674	20674	SLV 3	4805	22184	0		4805	1	Si
377	0	8.04	0		-26265	-26265	SLV 14	-4805	-22184	0		-4805	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	12.85	0		11540	11540	SLD 3	5617	22184	3350		5617	1	Si
0	0.023	8.04	0		-3552	-3552	SLD 14	-4805	-22184	-3350		-4805	1	Si
20	0.023	11.66	0	FT3	11180	11180	SLD 3	5438	22184	3350	9895	13245	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT3	-3913	-3913	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT3	8146	8146	SLD 3	4805	22184	3350	9895	13245	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT3	-6947	-6947	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT3	5021	5021	SLD 3	4805	22184	3350	9895	13245	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT3	-10072	-10072	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	Si
377	0	8.04	0		4751	4751	SLD 3	4805	22184	0		4805	1	Si
377	0	8.04	0		-10342	-10342	SLD 14	-4805	-22184	0		-4805	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3634	23470	13245	SLV 3	0.12	82	0.487	-222507	-3876025	-2716073	SLV 3	0.19	195	0.694	No
188	599	23470	13245	SLV 3	0.16	139	0.604	143869	676410	1369910	SLV 3	0.49	1629	1.657	No
362	-2525	-23470	-13245	SLV 14	0.14	101	0.53	-32808	-4150643	-1369910	SLV 14	0.09	51	0.401	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3634	7546	13245	SLD 3	0.12	78	1.2	-222507	-1246124	-2716073	SLD 3	0.19	185	1.71	Si
188	599	7546	13245	SLD 3	0.16	132	1.489	143869	217657	1369910	SLD 3	0.49	1489	4.021	Si
362	-2525	-7546	-13245	SLD 14	0.14	97	1.312	-32808	-1334755	-1369910	SLD 14	0.09	50	1	Si

Trave a "Piano 2" 30-33

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco materiali FRP impiegati

Nome	Tipo fibra	E	Fy	Spessore	Quadriassiale	Produttore
FASSAPLATE CARBON HHM	carbonio	2560000	24290	0.14	No	www.fassabortolo.it

Elenco rinforzi FRP a taglio CNR-DT200 R1/2013

Rinforzo	Tipo rinforzo	Materiale	Esposizione	Modalità di carico	Larghezza	N. strati	Passo	rc	γFD 3.4.1	Altezza in anima	Ancoraggio estremità
FT1	ad U	1	esterna	lungo termine	10	2	30	1	1.5	40	No
FT2	ad U	1	esterna	lungo termine	10	2	30	1	1.5	40	No

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 79 - 32, sezione R 20x60, asta 27

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-329163	SLU 28	-286603	-1250073	0.084	4.36	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-247069	SLU 28	-247069	-1250073	0.084	5.06	Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	234459	SLU 35	235465	1250073	0.084	5.31							Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4							-350973	SLU 35	-350973	-1250073	0.084	3.56	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4							-441183	SLU 35	-394565	-1250073	0.084	3.17	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	5957783	SLV 7	5784449	1369910	0.286	0.24	-6413124	SLV 10	-6180926	-1369910	0.286	0.22	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	5609023	SLV 7	5609023	1369910	0.286	0.24	-5950819	SLV 10	-5950819	-1369910	0.286	0.23	No
277	8.04	3.4	8.04	3.4	741060	SLV 7	1256958	1369910	0.286	1.09	-416882	SLV 10	-933875	-1369910	0.286	1.47	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	4379885	SLV 10	4379885	1369910	0.286	0.31	-4864073	SLV 7	-4864073	-1369910	0.286	0.28	No
553	8.04	3.4	8.04	3.4	4723094	SLV 10	4552536	1369910	0.286	0.3	-5331929	SLV 7	-5096955	-1369910	0.286	0.27	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1667532	SLD 7	1634839	1369910	0.286	0.84	-2122872	SLD 10	-2031315	-1369910	0.286	0.67	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1600054	SLD 7	1600054	1369910	0.286	0.86	-1941850	SLD 10	-1941850	-1369910	0.286	0.71	No
277	8.04	3.4	8.04	3.4	339529	SLD 7	497215	1369910	0.286	2.76	-15352	SLD 10	-174132	-1369910	0.286	7.87	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	1173977	SLD 10	1173977	1369910	0.286	1.17	-1658164	SLD 7	-1658164	-1369910	0.286	0.83	No
553	8.04	3.4	8.04	3.4	1235903	SLD 10	1205986	1369910	0.286	1.14	-1844738	SLD 7	-1750405	-1369910	0.286	0.78	No

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0		4277	4277	SLU 28	4805	22184	3346		4805	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	3953	3953	SLU 28	4805	22184	3346	2403	5748	1	Si
277	0.023	8.04	0	FT1	-204	-204	SLU 35	-4805	-22184	-3346	-2403	-5748	1	Si
533	0.023	8.04	0	FT1	-4359	-4359	SLU 35	-4805	-22184	-3346	-2403	-5748	1	Si
553	0.023	8.04	0		-4683	-4683	SLU 35	-4805	-22184	-3346		-4805	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0		23235	23235	SLV 10	4805	22184	3346		4805	1	Si
0	0.023	8.04	0		-17319	-17319	SLV 7	-4805	-22184	-3346		-4805	1	Si

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
20	0.023	8.04	0	FT1	23011	23011	SLV 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	No
20	0.023	8.04	0	FT1	-17543	-17543	SLV 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	No
277	0.023	8.04	0	FT1	20138	20138	SLV 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	No
277	0.023	8.04	0	FT1	-20415	-20415	SLV 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	No
533	0.023	8.04	0	FT1	17265	17265	SLV 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	No
533	0.023	8.04	0	FT1	-23288	-23288	SLV 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	No
553	0.023	8.04	0		17041	17041	SLV 10	4805	22184	3346		4805	1	Si
553	0.023	8.04	0		-23512	-23512	SLV 7	-4805	-22184	-3346		-4805	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0		9171	9171	SLD 10	4805	22184	3346		4805	1	Si
0	0.023	8.04	0		-3255	-3255	SLD 7	-4805	-22184	-3346		-4805	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	8947	8947	SLD 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	-3479	-3479	SLD 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si
277	0.023	8.04	0	FT1	6074	6074	SLD 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	Si
277	0.023	8.04	0	FT1	-6351	-6351	SLD 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si
533	0.023	8.04	0	FT1	3201	3201	SLD 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	Si
533	0.023	8.04	0	FT1	-9224	-9224	SLD 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si
553	0.023	8.04	0		2977	2977	SLD 10	4805	22184	3346		4805	1	Si
553	0.023	8.04	0		-9448	-9448	SLD 7	-4805	-22184	-3346		-4805	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2734	20277	10321	SLV 10	0.11	72	0.461	-170898	-5779921	-1369910	SLV 10	0.06	27	0.309	No
277	-139	-20277	-10321	SLV 7	0.15	122	0.573	161542	1095416	1369910	SLV 7	0.33	585	1.089	No
533	-3012	-20277	-10321	SLV 7	0.11	68	0.451	-242094	-4621979	-1369910	SLV 7	0.08	36	0.347	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2734	6213	10321	SLD 10	0.11	69	1.141	-170898	-1770952	-1369910	SLD 10	0.06	26	0.765	No
277	-139	-6213	-10321	SLD 7	0.15	114	1.402	161542	335674	1369910	SLD 7	0.33	539	2.651	Si
533	-3012	-6213	-10321	SLD 7	0.11	65	1.114	-242094	-1416070	-1369910	SLD 7	0.07	34	0.854	No

Campata 2 tra i fili 32 - 83, sezione R 20x60, asta 28

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-378129	SLU 28	-337020	-1250073	0.084	3.71	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-298752	SLU 28	-298752	-1250073	0.084	4.18	Si
234	8.04	3.4	8.04	3.4	149460	SLU 28	153228	1250073	0.084	8.16							Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4							-157546	SLU 35	-157546	-1250073	0.084	7.93	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4							-223552	SLU 35	-189129	-1250073	0.084	6.61	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore γ

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	5384590	SLV 7	5146478	1369910	0.286	0.27	-5899084	SLV 10	-5604519	-1369910	0.286	0.24	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	4906403	SLV 7	4906403	1369910	0.286	0.28	-5311918	SLV 10	-5311918	-1369910	0.286	0.26	No
234	8.04	3.4	8.04	3.4	680136	SLV 10	1360541	1369910	0.286	1.01	-474195	SLV 7	-1150518	-1369910	0.286	1.19	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	6161117	SLV 10	6161117	1369910	0.286	0.22	-6365866	SLV 7	-6365866	-1369910	0.286	0.22	No
467	8.04	3.4	8.04	3.4	6648708	SLV 10	6405894	1369910	0.286	0.21	-6943629	SLV 7	-6653766	-1369910	0.286	0.21	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1470945	SLD 7	1417591	1369910	0.286	0.97	-1985439	SLD 10	-1875632	-1369910	0.286	0.73	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1362273	SLD 7	1362273	1369910	0.286	1.01	-1767788	SLD 10	-1767788	-1369910	0.286	0.77	No
234	8.04	3.4	8.04	3.4	279694	SLD 10	489522	1369910	0.286	2.8	-73752	SLD 7	-279498	-1369910	0.286	4.9	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	1816102	SLD 10	1816102	1369910	0.286	0.75	-2020851	SLD 7	-2020851	-1369910	0.286	0.68	No
467	8.04	3.4	8.04	3.4	1934178	SLD 10	1876122	1369910	0.286	0.73	-2229099	SLD 7	-2123994	-1369910	0.286	0.64	No

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0		4151	4151	SLU 28	4805	22184	3346		4805	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT2	3827	3827	SLU 28	4805	22184	3346	2403	5748	1	Si
234	0.023	8.04	0	FT2	368	368	SLU 28	4805	22184	3346	2403	5748	1	Si
447	0.023	8.04	0	FT2	-3158	-3158	SLU 35	-4805	-22184	-3346	-2403	-5748	1	Si
467	0.023	8.04	0		-3482	-3482	SLU 35	-4805	-22184	-3346		-4805	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0		29484	29484	SLV 10	4805	22184	3346		4805	1	Si
0	0.023	8.04	0		-23784	-23784	SLV 7	-4805	-22184	-3346		-4805	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT2	29260	29260	SLV 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	No
20	0.023	8.04	0	FT2	-24008	-24008	SLV 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	No
234	0.023	8.04	0	FT2	26869	26869	SLV 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	No
234	0.023	8.04	0	FT2	-26399	-26399	SLV 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	No
447	0.023	8.04	0	FT2	24478	24478	SLV 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	No
447	0.023	8.04	0	FT2	-28790	-28790	SLV 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	No
467	0.023	8.04	0		24254	24254	SLV 10	4805	22184	3346		4805	1	Si
467	0.023	8.04	0		-29014	-29014	SLV 7	-4805	-22184	-3346		-4805	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0		11008	11008	SLD 10	4805	22184	3346		4805	1	Si
0	0.023	8.04	0		-5308	-5308	SLD 7	-4805	-22184	-3346		-4805	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT2	10784	10784	SLD 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	No
20	0.023	8.04	0	FT2	-5532	-5532	SLD 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si
234	0.023	8.04	0	FT2	8393	8393	SLD 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	Si
234	0.023	8.04	0	FT2	-7923	-7923	SLD 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si
447	0.023	8.04	0	FT2	6002	6002	SLD 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	Si
447	0.023	8.04	0	FT2	-10314	-10314	SLD 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si
467	0.023	8.04	0		5778	5778	SLD 10	4805	22184	3346		4805	1	Si
467	0.023	8.04	0		-10538	-10538	SLD 7	-4805	-22184	-3346		-4805	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
---	-----------	---------	----------	-------	-----	----	-------------	-----------	---------	----------	-------	-----	----	--------------	-----

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2626	26634	10321	SLV 10	0.09	47	0.387	-202758	-5109160	-1369910	SLV 10	0.07	32	0.331	No
234	235	26634	10321	SLV 10	0.11	75	0.469	105012	1255530	1369910	SLV 10	0.3	482	1.006	No
447	-2156	-26634	-10321	SLV 7	0.09	52	0.404	-102375	-6263491	-1369910	SLV 7	0.06	26	0.304	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2626	8158	10321	SLD 10	0.09	45	0.958	-202758	-1565030	-1369910	SLD 10	0.07	31	0.822	No
234	235	8158	10321	SLD 10	0.11	71	1.155	105012	384510	1369910	SLD 10	0.3	449	2.459	Si
447	-2156	-8158	-10321	SLD 7	0.09	50	1	-102375	-1918477	-1369910	SLD 7	0.06	25	0.753	No

Trave a "Piano 3" 1-5

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 6 - 3, sezione R 20x60, asta 39

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-337822	SLV 35	-295681	-1250073	0.084	4.23	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-256566	SLV 35	-256566	-1250073	0.084	4.87	Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	220781	SLV 28	222773	1250073	0.084	5.61							Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4							-381616	SLV 35	-381616	-1250073	0.084	3.28	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4							-472623	SLV 35	-425606	-1250073	0.084	2.94	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	3977419	SLV 8	3878558	1369910	0.286	0.35	-4436822	SLV 9	-4279774	-1369910	0.286	0.32	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	3777605	SLV 8	3777605	1369910	0.286	0.36	-4124817	SLV 9	-4124817	-1369910	0.286	0.33	No
277	8.04	3.4	8.04	3.4	858722	SLV 12	1180925	1369910	0.286	1.16	-557309	SLV 5	-878884	-1369910	0.286	1.56	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	2350714	SLV 9	2350714	1369910	0.286	0.58	-2875016	SLV 8	-2875016	-1369910	0.286	0.48	No
553	8.04	3.4	8.04	3.4	2543624	SLV 9	2448215	1369910	0.286	0.56	-3193925	SLV 8	-3033425	-1369910	0.286	0.45	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1056821	SLD 8	1046774	1369910	0.286	1.31	-1516224	SLD 9	-1447990	-1369910	0.286	0.95	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1034635	SLD 8	1034635	1369910	0.286	1.32	-1381847	SLD 9	-1381847	-1369910	0.286	0.99	No
277	8.04	3.4	8.04	3.4	367524	SLD 12	466235	1369910	0.286	2.94	-66111	SLD 5	-164194	-1369910	0.286	8.34	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	537523	SLD 9	537523	1369910	0.286	2.55	-1061824	SLD 8	-1061824	-1369910	0.286	1.29	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4	552804	SLD 9	546209	1369910	0.286	2.51	-1203105	SLD 8	-1131419	-1369910	0.286	1.21	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4236	SLV 35	4236	4805	22184	3346	4805	1	1.13	Si
20	0.023	8.04	0	3912	SLV 35	3912	4805	22184	3346	4805	1	1.23	Si
277	0.023	8.04	0	-257	SLV 28	-257	-4805	-22184	-3346	-4805	1	18.67	Si
533	0.023	8.04	0	-4413	SLV 28	-4413	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.09	Si
553	0.023	8.04	0	-4737	SLV 28	-4737	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	15720	SLV 9	15720	4805	22184	3346	4805	1	0.31	Si
0	0.023	8.04	0	-9871	SLV 8	-9871	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.49	Si
20	0.023	8.04	0	15496	SLV 9	15496	4805	22184	3346	4805	1	0.31	No
20	0.023	8.04	0	-10095	SLV 8	-10095	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.48	No
277	0.023	8.04	0	12623	SLV 9	12623	4805	22184	3346	4805	1	0.38	No
277	0.023	8.04	0	-12968	SLV 8	-12968	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.37	No
533	0.023	8.04	0	9750	SLV 9	9750	4805	22184	3346	4805	1	0.49	No
533	0.023	8.04	0	-15841	SLV 8	-15841	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.3	No
553	0.023	8.04	0	9526	SLV 9	9526	4805	22184	3346	4805	1	0.5	Si
553	0.023	8.04	0	-16065	SLV 8	-16065	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.3	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	6838	SLD 9	6838	4805	22184	3346	4805	1	0.7	Si
0	0.023	8.04	0	-990	SLD 8	-990	-4805	-22184	-3346	-4805	1	4.85	Si
20	0.023	8.04	0	6614	SLD 9	6614	4805	22184	3346	4805	1	0.73	No
20	0.023	8.04	0	-1214	SLD 8	-1214	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.96	Si
277	0.023	8.04	0	3741	SLD 9	3741	4805	22184	3346	4805	1	1.28	Si
277	0.023	8.04	0	-4087	SLD 8	-4087	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.18	Si
533	0.023	8.04	0	869	SLD 9	869	4805	22184	3346	4805	1	5.53	Si
533	0.023	8.04	0	-6959	SLD 8	-6959	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.69	No
553	0.023	8.04	0	645	SLD 9	645	4805	22184	3346	4805	1	7.45	Si
553	0.023	8.04	0	-7183	SLD 8	-7183	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.67	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2700	12795	4805	SLV 9	0.05	19	0.267	-173606	-3951211	-1369910	SLV 9	0.09	51	0.401	No
277	-173	-12795	-4805	SLV 8	0.11	69	0.453	151020	1029905	1369910	SLV 12	0.35	681	1.159	No
533	-3045	-12795	-4805	SLV 8	0.04	13	0.229	-262151	-2612865	-1369910	SLV 8	0.13	89	0.503	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2700	3914	4805	SLD 9	0.05	18	0.658	-173606	-1208241	-1369910	SLD 9	0.09	49	0.992	No
277	-173	-3914	-4805	SLD 8	0.11	66	1.121	151020	315214	1369910	SLD 12	0.35	629	2.824	Si
533	-3045	-3914	-4805	SLD 8	0.04	13	0.576	-262151	-799673	-1369910	SLD 8	0.13	84	1.237	No

Campata 2 tra i fili 3 - 46, sezione R 20x60, asta 38

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-272132	SLU 28	-235667	-1250073	0.084	5.3	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-202997	SLU 10	-202997	-1250073	0.084	6.16	Si
233	8.04	3.4	8.04	3.4	159261	SLU 35	160694	1250073	0.084	7.78							Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4							-256940	SLU 35	-256940	-1250073	0.084	4.87	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4							-333318	SLU 35	-293709	-1250073	0.084	4.26	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2 = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	3280067	SLV 12	3146487	1369910	0.286	0.44	-3627614	SLV 5	-3444218	-1369910	0.286	0.4	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	3010943	SLV 12	3010943	1369910	0.286	0.45	-3262784	SLV 5	-3262784	-1369910	0.286	0.42	No
233	8.04	3.4	8.04	3.4	365333	SLV 9	753097	1369910	0.286	1.82	-147404	SLV 8	-547989	-1369910	0.286	2.5	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	3463384	SLV 5	3463384	1369910	0.286	0.4	-3797832	SLV 12	-3797832	-1369910	0.286	0.36	No
467	8.04	3.4	8.04	3.4	3728639	SLV 5	3596993	1369910	0.286	0.38	-4166532	SLV 12	-3981200	-1369910	0.286	0.34	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2 = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	884249	SLD 12	860617	1369910	0.286	1.59	-1231797	SLD 5	-1158348	-1369910	0.286	1.18	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	835021	SLD 12	835021	1369910	0.286	1.64	-1086862	SLD 5	-1086862	-1369910	0.286	1.26	Si
233	8.04	3.4	8.04	3.4	187434	SLD 9	301593	1369910	0.286	4.54	30495	SLD 8	-96485	-1369910	0.286	14.2	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	944528	SLD 5	944528	1369910	0.286	1.45	-1278977	SLD 12	-1278977	-1369910	0.286	1.07	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4	989888	SLD 5	968190	1369910	0.286	1.41	-1427781	SLD 12	-1352397	-1369910	0.286	1.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	3725	SLU 28	3725	4805	22184	3346	4805	1	1.29	Si
20	0.023	8.04	0	3401	SLU 28	3401	4805	22184	3346	4805	1	1.41	Si
233	0.023	8.04	0	0	SLU 10	0	4805	22184	3346	4805	1	9961.99	Si
233	0.023	8.04	0	-309	SLU 26	-309	-4805	-22184	-3346	-4805	1	15.53	Si
447	0.023	8.04	0	-3677	SLU 35	-3677	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.31	Si
467	0.023	8.04	0	-4001	SLU 35	-4001	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.2	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	18367	SLV 5	18367	4805	22184	3346	4805	1	0.26	Si
0	0.023	8.04	0	-13330	SLV 12	-13330	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.36	Si
20	0.023	8.04	0	18143	SLV 5	18143	4805	22184	3346	4805	1	0.26	No
20	0.023	8.04	0	-13554	SLV 12	-13554	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.35	No
233	0.023	8.04	0	15752	SLV 5	15752	4805	22184	3346	4805	1	0.31	No
233	0.023	8.04	0	-15946	SLV 12	-15946	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.3	No
447	0.023	8.04	0	13361	SLV 5	13361	4805	22184	3346	4805	1	0.36	No
447	0.023	8.04	0	-18337	SLV 12	-18337	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.26	No
467	0.023	8.04	0	13137	SLV 5	13137	4805	22184	3346	4805	1	0.37	Si
467	0.023	8.04	0	-18561	SLV 12	-18561	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.26	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	7373	SLD 5	7373	4805	22184	3346	4805	1	0.65	Si
0	0.023	8.04	0	-2336	SLD 12	-2336	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.06	Si
20	0.023	8.04	0	7149	SLD 5	7149	4805	22184	3346	4805	1	0.67	No
20	0.023	8.04	0	-2560	SLD 12	-2560	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.88	Si
233	0.023	8.04	0	4757	SLD 5	4757	4805	22184	3346	4805	1	1.01	Si
233	0.023	8.04	0	-4951	SLD 12	-4951	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.97	No
447	0.023	8.04	0	2366	SLD 5	2366	4805	22184	3346	4805	1	2.03	Si
447	0.023	8.04	0	-7342	SLD 12	-7342	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.65	No
467	0.023	8.04	0	2142	SLD 5	2142	4805	22184	3346	4805	1	2.24	Si
467	0.023	8.04	0	-7566	SLD 12	-7566	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.64	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2294	15849	4805	SLV 5	0.05	17	0.255	-125921	-3136863	-1369910	SLV 5	0.12	80	0.482	No
233	-97	-15849	-4805	SLV 12	0.09	49	0.394	102554	650543	1369910	SLV 5	0.49	1629	1.657	No
447	-2488	-15849	-4805	SLV 12	0.05	15	0.243	-167224	-3630608	-1369910	SLV 12	0.1	60	0.428	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2294	4854	4805	SLD 5	0.05	17	0.643	-125921	-960941	-1369910	SLD 5	0.12	76	1.187	No
233	-97	-4854	-4805	SLD 12	0.09	47	0.975	102554	199039	1369910	SLD 5	0.49	1489	4.021	No
447	-2488	-4854	-4805	SLD 12	0.05	15	0.61	-167224	-1111753	-1369910	SLD 12	0.1	56	1.048	No

Trave a "Piano 3" 1-30

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco materiali FRP impiegati

Nome	Tipo fibra	E	Fy	Spessore	Quadriassiale	Produttore
FASSAPLATE CARBON HHM	carbonio	2560000	24290	0.14	No	www.fassabortolo.it

Elenco rinforzi FRP a taglio CNR-DT200 R1/2013

Rinforzo	Tipo rinforzo	Materiale	Esposizione	Modalità di carico	Larghezza	N. strati	Passo	rc	yFD 3.4.1	Altezza in anima	Ancoraggio estremità
----------	---------------	-----------	-------------	--------------------	-----------	-----------	-------	----	-----------	------------------	----------------------

Rinforzo	Tipo rinforzo	Materiale	Esposizione	Modalità di carico	Larghezza	N. strati	Passo	rc	yFD 3.4.1	Altezza in anima	Ancoraggio estremità
FT1	ad U	1	esterna	lungo termine	10	2	20	1	1.5	40	No
FT2	ad U	1	esterna	lungo termine	10	2	20	1	1.5	40	No

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 6 - 21, sezione R 20x60, aste 43, 44

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-280811	SLU 35	-240319	-1239836	0.135	5.16	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4							-203508	SLU 35	-203508	-1239836	0.135	6.09	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	139626	SLU 28	153973	1203450	0.087	7.82							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4							-405209	SLU 35	-405209	-1239836	0.135	3.06	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4							-494188	SLU 35	-448084	-1289230	0.093	2.88	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	1106396	SLV 13	1083421	1257480	0.289	1.16	-1441814	SLV 4	-1370194	-1351510	0.293	0.99	No
15	8.04	3.4	8.04	5.4	1058309	SLV 13	1058309	1257480	0.289	1.19	-1300710	SLV 4	-1300710	-1351510	0.293	1.04	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	261455	SLV 4	404131	1257480	0.289	3.11	-72352	SLV 13	-250923	-1351510	0.293	5.39	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	1218100	SLV 4	1218100	1257480	0.289	1.03	-1745469	SLV 13	-1745469	-1351510	0.293	0.77	No
457	8.04	3.4	13.58	4.4	1284269	SLV 4	1252301	2147827	0.373	1.72	-1931555	SLV 13	-1837396	-1378545	0.263	0.75	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	242269	SLD 13	242269	1257480	0.289	5.19	-577687	SLD 4	-538149	-1351510	0.293	2.51	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	258345	SLD 13	275282	1257480	0.289	4.57	-500747	SLD 4	-500747	-1351510	0.293	2.7	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	148157	SLD 4	181883	1257480	0.289	6.91	40947	SLD 13	-28675	-1351510	0.293	47.13	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	212928	SLD 4	230984	1257480	0.289	5.44	-740297	SLD 13	-740297	-1351510	0.293	1.83	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	193546	SLD 4	193546	2147827	0.373	11.1	-840831	SLD 13	-789448	-1378545	0.263	1.75	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	5404	SLU 35	5404	4805	22184	0	4805	1	0.89	Si
15	0.023	8.04	0	4908	SLU 35	4908	4805	22184	3350	4805	1	0.98	No
229	0.023	8.04	0	-910	SLU 35	-910	-4723	-21400	-3232	-4723	1	5.19	Si
437	0.023	8.04	0	-4288	SLU 35	-4288	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.12	Si
457	0.023	8.04	0	-4612	SLU 35	-4612	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.04	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	9552	SLV 4	9552	4805	22184	0	4805	1	0.5	Si
0	0	8.04	0	-3060	SLV 13	-3060	-4723	-21400	0	-4723	1	1.54	Si
15	0.023	8.04	0	9265	SLV 4	9265	4805	22184	3350	4805	1	0.52	No
15	0.023	8.04	0	-3348	SLV 13	-3348	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.41	Si
229	0.023	8.04	0	5755	SLV 4	5755	4723	21400	3232	4723	1	0.82	No
229	0.023	8.04	0	-6857	SLV 13	-6857	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.7	No
437	0.023	8.04	0	3420	SLV 4	3420	4723	21400	3232	4723	1	1.38	Si
437	0.023	8.04	0	-9193	SLV 13	-9193	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.52	No
457	0.023	8.04	0	3196	SLV 4	3196	4764	21790	3291	4764	1	1.49	Si
457	0.023	8.04	0	-9417	SLV 13	-9417	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.51	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	5275	SLD 4	5275	4805	22184	0	4805	1	0.91	Si
15	0.023	8.04	0	4987	SLD 4	4987	4805	22184	3350	4805	1	0.96	No
229	0.023	8.04	0	1478	SLD 4	1478	4723	21400	3232	4723	1	3.2	Si
229	0.023	8.04	0	-2580	SLD 13	-2580	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.83	Si
437	0.023	8.04	0	-4915	SLD 13	-4915	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.98	No
457	0.023	8.04	0	-5139	SLD 13	-5139	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.94	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	2958	6306	4805	SLV 4	0.08	44	0.377	-121201	-1179510	-1351510	SLV 4	0.31	520	1.038	No
229	-551	-6306	-4805	SLV 13	0.2	214	0.721	76604	327527	1257480	SLV 4	0.49	1629	1.657	No
437	-2886	-6306	-4805	SLV 13	0.09	47	0.387	-263684	-1481785	-1351510	SLV 13	0.22	254	0.774	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	2958	2029	4805	SLD 4	0.08	42	0.931	-121201	-379546	-1351510	SLD 4	0.31	484	2.536	No
229	-551	-2029	-4723	SLD 13	0.2	195	1.747	76604	105279	1257480	SLD 4	0.49	1489	4.021	Si
437	-2886	-2029	-4805	SLD 13	0.09	45	0.958	-263684	-476612	-1351510	SLD 13	0.22	240	1.902	No

Campata 2 tra i fili 21 - 26, sezione R 20x60, asta 45

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4							-492978	SLU 35	-426414	-1289230	0.093	3.02	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-365741	SLU 35	-365741	-1250073	0.084	3.42	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	191301	SLU 35	191301	1250073	0.084	6.53							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4							-300395	SLU 35	-300395	-2297363	0.282	7.65	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-420289	SLU 35	-357396	-2357019	0.301	6.59	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	3032079	SLV 15	2921995	2147827	0.373	0.74	-3632476	SLV 2	-3444134	-1378545	0.263	0.4	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	2808490	SLV 15	2808490	1369910	0.286	0.49	-3259212	SLV 2	-3259212	-1369910	0.286	0.42	No
198	8.04	3.4	8.04	3.4	484567	SLV 15	854317	1369910	0.286	1.6	-271139	SLV 2	-661481	-1369910	0.286	2.07	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	2108175	SLV 2	2108175	1383616	0.255	0.66	-2448116	SLV 15	-2448116	-2445833	0.399	1	No
396	16.08	4.4	8.04	3.4	2337988	SLV 2	2224792	1384244	0.253	0.62	-2815157	SLV 15	-2629926	-2513562	0.405	0.96	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	771004	SLD 15	762152	2147827	0.373	2.82	-1371401	SLD 2	-1284291	-1378545	0.263	1.07	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	749880	SLD 15	749880	1369910	0.286	1.83	-1200602	SLD 2	-1200602	-1369910	0.286	1.14	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	227897	SLD 15	339808	1369910	0.286	4.03	-14469	SLD 2	-146972	-1369910	0.286	9.32	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	562905	SLD 2	562905	1383616	0.255	2.46	-902846	SLD 15	-902846	-2445833	0.399	2.71	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	590253	SLD 2	578289	1384244	0.253	2.39	-1067421	SLD 15	-983424	-2513562	0.405	2.56	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.023	8.04	0	0	6728	6728	SLV 35	4805	22184	3350		4805	1	Si
20	0.023	8.04	0	0	6067	6067	SLV 35	4805	22184	3350	2403	5753	1	No
198	0.023	8.04	0	0	238	238	SLV 28	4805	22184	3350	2403	5753	1	Si
376	0.023	8.04	0	0	FT1	-5700	SLV 35	-4766	-21805	-3293	-2383	-5675	1	No
396	0.023	12.49	0	0	FT2	-6361	SLV 35	-5517	-21792	-3291	-2759	-6049	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.023	8.04	0	0	18876	18876	SLV 2	4805	22184	3350		4805	1	Si
0	0.023	8.04	0	0	-10967	-10967	SLV 15	-4764	-21790	-3291		-4764	1	Si
20	0.023	8.04	0	0	18492	18492	SLV 2	4805	22184	3350	9895	13245	1	No
20	0.023	8.04	0	0	FT1	-11350	SLV 15	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	Si
198	0.023	8.04	0	0	15077	15077	SLV 2	4805	22184	3350	9895	13245	1	No
198	0.023	8.04	0	0	FT1	-14766	SLV 15	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	No
376	0.023	8.04	0	0	11662	11662	SLV 2	4805	22184	3350	9895	13245	1	Si
376	0.023	8.04	0	0	FT1	-18181	SLV 15	-4766	-21805	-3293	-9726	-13018	1	No
396	0.023	8.04	0	0	FT2	11278	SLV 2	4805	22184	3350	9895	13245	1	Si
396	0.023	12.49	0	0	FT2	-18565	SLV 15	-5517	-21792	-3291	-9720	-13011	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.023	8.04	0	0	8753	8753	SLD 2	4805	22184	3350		4805	1	Si
0	0.023	8.04	0	0	-843	-843	SLD 15	-4764	-21790	-3291		-4764	1	Si
20	0.023	8.04	0	0	8369	8369	SLD 2	4805	22184	3350	9895	13245	1	Si
20	0.023	8.04	0	0	FT1	-1227	SLD 15	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	Si
198	0.023	8.04	0	0	4954	4954	SLD 2	4805	22184	3350	9895	13245	1	Si
198	0.023	8.04	0	0	FT1	-4642	SLD 15	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	Si
376	0.023	8.04	0	0	1538	1538	SLD 2	4805	22184	3350	9895	13245	1	Si
376	0.023	8.04	0	0	FT1	-8058	SLD 15	-4766	-21805	-3293	-9726	-13018	1	Si
396	0.023	8.04	0	0	1155	1155	SLD 2	4805	22184	3350	9895	13245	1	Si
396	0.023	12.49	0	0	FT2	-8442	SLD 15	-5517	-21792	-3291	-9720	-13011	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3571	14921	13245	SLV 2	0.19	198	0.699	-225361	-3033851	-1369910	SLV 2	0.11	70	0.456	No
198	156	14921	13245	SLV 2	0.26	364	0.897	96418	757899	1369910	SLV 15	0.47	1451	1.581	No
376	-3260	-14921	-13018	SLV 15	0.2	201	0.703	-169970	2278146	1383616	SLV 2	0.2	219	0.728	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3571	4798	13245	SLD 2	0.2	188	1.721	-225361	-975241	-1369910	SLD 2	0.11	67	1.127	Si
198	156	4798	13245	SLD 2	0.27	344	2.205	96418	243390	1369910	SLD 15	0.48	1342	3.853	Si
376	-3260	-4798	-13018	SLD 15	0.2	191	1.732	-169970	732875	1383616	SLD 2	0.21	207	1.79	Si

Campata 3 tra i fili 26 - 79, sezione R 20x60, asta 46

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4							-544339	SLU 35	-472455	-2357019	0.301	4.99	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4							-406552	SLU 35	-406552	-2291508	0.282	5.64	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	235303	SLU 35	250515	1239836	0.135	4.95							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	-36461	SLU 1	23779	1239836	0.135	52.14	-85532	SLU 35	-85532	-1203450	0.087	14.07	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-159558	SLU 35	-120890	-1203450	0.087	9.95	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	1662669	SLV 15	1594047	1384244	0.253	0.87	-2306060	SLV 2	-2153467	-2513562	0.405	1.17	No
20	15.57	4.4	8.04	3.4	1521953	SLV 15	1521953	1382727	0.256	0.91	-2004346	SLV 2	-2004346	-2435007	0.399	1.21	No
188	8.04	5.4	8.04	3.4	244030	SLV 4	527535	1351510	0.293	2.56	27455	SLV 13	-237078	-1257480	0.289	5.3	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	1973632	SLV 2	1973632	1351510	0.293	0.68	-2065631	SLV 15	-2065631	-1257480	0.289	0.61	No
377	8.04	5.4	8.04	3.4	2096962	SLV 2	2036258	1351510	0.293	0.66	-2274124	SLV 15	-2168916	-1257480	0.289	0.58	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	315456	SLD 15	315456	1384244	0.253	4.39	-958847	SLD 2	-881337	-2513562	0.405	2.85	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	324905	SLD 15	327555	1382727	0.256	4.22	-807298	SLD 2	-807298	-2435007	0.399	3.02	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	170589	SLD 4	268206	1351510	0.293	5.04							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	602855	SLD 2	602855	1351510	0.293	2.24	-694853	SLD 15	-694853	-1257480	0.289	1.81	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	613561	SLD 2	609169	1351510	0.293	2.22	-790722	SLD 15	-741827	-1257480	0.289	1.7	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.023	12.71	0	0	FT2	7251	SLU 35	5549	21792	3291	2774	6065	1	Si
20	0.023	8.04	0	0	FT2	6590	SLU 35	4763	21779	3289	2381	5670	1	No

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
188	0.023	8.04	0	FT2	1021	1021	SLV 35	4805	22184	3350	2403	5753	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT2	-4714	-4714	SLV 35	-4723	-21400	-3232	-2362	-5593	1	Si
377	0	8.04	0		-5210	-5210	SLV 35	-4723	-21400	0		-4723	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	12.71	0	FT2	15296	15296	SLV 2	5549	21792	3291	9720	13011	1	Si
0	0.023	8.04	0	FT2	-6826	-6826	SLV 15	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT2	14912	14912	SLV 2	4763	21779	3289	9714	13003	1	No
20	0.023	8.04	0	FT2	-7209	-7209	SLV 15	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT2	11679	11679	SLV 2	4805	22184	3350	9895	13245	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT2	-10442	-10442	SLV 15	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT2	8350	8350	SLV 2	4805	22184	3350	9895	13245	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT2	-13771	-13771	SLV 15	-4723	-21400	-3232	-9545	-12777	1	No
377	0	8.04	0		8062	8062	SLV 2	4805	22184	0		4805	1	Si
377	0	8.04	0		-14059	-14059	SLV 15	-4723	-21400	0		-4723	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	12.71	0	FT2	7788	7788	SLD 2	5549	21792	3291	9720	13011	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT2	7404	7404	SLD 2	4763	21779	3289	9714	13003	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT2	4171	4171	SLD 2	4805	22184	3350	9895	13245	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT2	-2934	-2934	SLD 15	-4805	-22184	-3350	-9895	-13245	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT2	842	842	SLD 2	4805	22184	3350	9895	13245	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT2	-6263	-6263	SLD 15	-4723	-21400	-3232	-9545	-12777	1	Si
377	0	8.04	0		554	554	SLD 2	4805	22184	0		4805	1	Si
377	0	8.04	0		-6551	-6551	SLD 15	-4723	-21400	0		-4723	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3851	11061	13003	SLV 2	0.25	324	0.855	-241197	1763149	1382727	SLV 15	0.28	402	0.934	No
188	618	11061	13245	SLV 2	0.34	630	1.123	145229	382307	1351510	SLV 2	0.49	1629	1.657	Si
362	-2711	-11061	-12777	SLV 15	0.27	392	0.924	-45999	-2019631	-1257480	SLV 15	0.18	170	0.656	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3851	3553	13003	SLD 2	0.25	307	2.105	-241197	566101	1382727	SLD 15	0.28	380	2.297	Si
188	618	3553	13245	SLD 2	0.34	590	2.751	145229	122977	1351510	SLD 2	0.49	1489	4.021	Si
362	-2711	-3553	-12777	SLD 15	0.28	371	2.274	-45999	-648854	-1257480	SLD 15	0.18	162	1.619	Si

Trave a "Piano 3" 3-32

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco materiali FRP impiegati

Nome	Tipo fibra	E	Fy	Spessore	Quadriassiale	Produttore
FASSAPLATE CARBON HHM	carbonio	2560000	24290	0.14	No	www.fassabortolo.it

Elenco rinforzi FRP a taglio CNR-DT200 R1/2013

Rinforzo	Tipo rinforzo	Materiale	Esposizione	Modalità di carico	Larghezza	N. strati	Passo	rc	γFD 3.4.1	Altezza in anima	Ancoraggio estremità
FT1	ad U	1	esterna	lungo termine	10	2	30	1	1.5	40	No

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 3 - 23, sezione R 20x60, aste 29, 30

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-428317	SLV 26	-374861	-1239836	0.135	3.31	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4							-324751	SLV 26	-324751	-1239836	0.135	3.82	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	341689	SLV 26	341689	1203450	0.087	3.52							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4							-266456	SLV 35	-266456	-1239836	0.135	4.65	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4							-370514	SLV 35	-316731	-1289230	0.093	4.07	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	1811768	SLV 14	1773421	1257480	0.289	0.71	-2262793	SLV 3	-2169713	-1351510	0.293	0.62	No
15	8.04	3.4	8.04	5.4	1733375	SLV 14	1733375	1257480	0.289	0.73	-2078331	SLV 3	-2078331	-1351510	0.293	0.65	No
229	8.04	3.4	8.04	5.4	231110	SLV 15	439891	1257480	0.289	2.86	112458	SLV 2	-102433	-1351510	0.293	13.19	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	1655482	SLV 3	1655482	1257480	0.289	0.76	-1927811	SLV 14	-1927811	-1351510	0.293	0.7	No
457	8.04	3.4	13.58	4.4	1776792	SLV 3	1717082	2147827	0.373	1.25	-2156975	SLV 14	-2041448	-1378545	0.263	0.68	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	430986	SLD 14	430986	1257480	0.289	2.92	-882011	SLD 3	-833476	-1351510	0.293	1.62	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	441683	SLD 14	451009	1257480	0.289	2.79	-786640	SLD 3	-786640	-1351510	0.293	1.72	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	190723	SLD 15	256090	1257480	0.289	4.91							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	440761	SLD 3	440761	1257480	0.289	2.85	-713091	SLD 14	-713091	-1351510	0.293	1.9	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	443284	SLD 3	442968	2147827	0.373	4.85	-823467	SLD 14	-767333	-1378545	0.263	1.8	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	8.04	0		7191	7191	SLU 26	4805	22184	0		4805	1	Si

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
15	0.023	8.04	0	FT1	6681	6681	SLU 26	4805	22184	3350	2403	5753	1	No
229	0.023	8.04	0	FT1	-212	-212	SLU 35	-4723	-21400	-3232	-2362	-5593	1	Si
437	0.023	8.04	0	FT1	-5027	-5027	SLU 35	-4805	-22184	-3350	-2403	-5753	1	Si
457	0.023	8.04	0	FT1	-5381	-5381	SLU 35	-4805	-22184	-3350	-2403	-5753	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	8.04	0		12443	12443	SLV 3	4805	22184	0		4805	1	Si
0	0	8.04	0		-5081	-5081	SLV 14	-4723	-21400	0		-4723	1	Si
15	0.023	8.04	0	FT1	12184	12184	SLV 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
15	0.023	8.04	0	FT1	-5339	-5339	SLV 14	-4723	-21400	-3232	-6729	-9960	1	Si
229	0.023	8.04	0	FT1	8682	8682	SLV 3	4723	21400	3232	6729	9960	1	Si
229	0.023	8.04	0	FT1	-8842	-8842	SLV 14	-4723	-21400	-3232	-6729	-9960	1	Si
437	0.023	8.04	0	FT1	6160	6160	SLV 3	4723	21400	3232	6729	9960	1	Si
437	0.023	8.04	0	FT1	-11364	-11364	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	No
457	0.023	8.04	0	FT1	5969	5969	SLV 3	4764	21790	3291	6851	10142	1	Si
457	0.023	8.04	0	FT1	-11554	-11554	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	8.04	0		6504	6504	SLD 3	4805	22184	0		4805	1	Si
15	0.023	8.04	0	FT1	6245	6245	SLD 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
229	0.023	8.04	0	FT1	2743	2743	SLD 3	4723	21400	3232	6729	9960	1	Si
229	0.023	8.04	0	FT1	-2902	-2902	SLD 14	-4723	-21400	-3232	-6729	-9960	1	Si
437	0.023	8.04	0	FT1	221	221	SLD 3	4723	21400	3232	6729	9960	1	Si
437	0.023	8.04	0	FT1	-5424	-5424	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
457	0.023	8.04	0	FT1	30	30	SLD 3	4764	21790	3291	6851	10142	1	Si
457	0.023	8.04	0	FT1	-5615	-5615	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	3422	8762	10325	SLV 3	0.24	293	0.82	-172478	-1905853	-1351510	SLV 3	0.19	181	0.673	No
229	-80	-8762	-9960	SLV 14	0.34	614	1.111	168729	271162	1257480	SLV 16	0.49	1629	1.657	Si
437	-2602	-8762	-10325	SLV 14	0.27	367	0.9	-136165	-1791647	-1351510	SLV 14	0.2	217	0.725	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	3422	2822	10325	SLD 3	0.24	276	2.015	-172478	-614161	-1351510	SLD 3	0.19	171	1.656	Si
229	-80	-2822	-9960	SLD 14	0.34	571	2.714	168729	87361	1257480	SLD 16	0.49	1489	4.021	Si
437	-2602	-2822	-10325	SLD 14	0.27	346	2.21	-136165	-576926	-1351510	SLD 14	0.2	205	1.783	Si

Campata 2 tra i fili 23 - 28, sezione R 20x60, asta 31

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4							-472428	SLU 35	-408163	-1289230	0.093	3.16	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-349952	SLU 35	-349952	-1250073	0.084	3.57	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	157588	SLU 26	158168	1250073	0.084	7.9							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4							-430028	SLU 35	-430028	-2297363	0.282	5.34	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-561501	SLU 35	-492737	-2357019	0.301	4.78	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore γ

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	2074245	SLV 16	1991661	2147827	0.373	1.08	-2540970	SLV 1	-2394041	-1378545	0.263	0.58	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1906002	SLV 16	1906002	1369910	0.286	0.72	-2250186	SLV 1	-2250186	-1369910	0.286	0.61	No
198	8.04	3.4	8.04	3.4	119520	SLV 13	399084	1369910	0.286	3.43	26454	SLV 4	-256328	-1369910	0.286	5.34	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	1778085	SLV 1	1778085	1383616	0.255	0.78	-2236424	SLV 16	-2236424	-2445833	0.399	1.09	No
396	16.08	4.4	8.04	3.4	1939915	SLV 1	1860537	1384244	0.253	0.74	-2533621	SLV 16	-2383486	-2513562	0.405	1.05	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	510023	SLD 16	505232	2147827	0.373	4.25	-976748	SLD 1	-907612	-1378545	0.263	1.52	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	497366	SLD 16	497366	1369910	0.286	2.75	-841550	SLD 1	-841550	-1369910	0.286	1.63	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	87931	SLD 13	177025	1369910	0.286	7.74	58043	SLD 4	-34269	-1369910	0.286	39.98	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	417288	SLD 1	417288	1383616	0.255	3.32	-875627	SLD 16	-875627	-2445833	0.399	2.79	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	423532	SLD 1	421947	1384244	0.253	3.28	-1017239	SLD 16	-944896	-2513562	0.405	2.66	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0	FT1	6500	6500	SLU 35	4805	22184	3350	2403	5753	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	5821	5821	SLU 35	4805	22184	3350	2403	5753	1	No
198	0.023	8.04	0	FT1	-268	-268	SLU 26	-4805	-22184	-3350	-2403	-5753	1	Si
376	0.023	8.04	0	FT1	-6314	-6314	SLU 26	-4766	-21805	-3293	-2383	-5675	1	No
396	0.023	12.49	0	FT1	-6993	-6993	SLU 26	-5517	-21792	-3291	-2759	-6049	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0	FT1	14730	14730	SLV 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
0	0.023	8.04	0	FT1	-8221	-8221	SLV 16	-4764	-21790	-3291	-6851	-10142	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	14386	14386	SLV 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
20	0.023	8.04	0	FT1	-8566	-8566	SLV 16	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
198	0.023	8.04	0	FT1	11315	11315	SLV 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
198	0.023	8.04	0	FT1	-11636	-11636	SLV 16	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	No
376	0.023	8.04	0	FT1	8245	8245	SLV 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
376	0.023	8.04	0	FT1	-14706	-14706	SLV 16	-4766	-21805	-3293	-6856	-10148	1	No
396	0.023	8.04	0	FT1	7900	7900	SLV 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
396	0.023	12.49	0	FT1	-15051	-15051	SLV 16	-5517	-21792	-3291	-6852	-10143	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0	FT1	6951	6951	SLD 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
0	0.023	8.04	0	FT1	-442	-442	SLD 16	-4764	-21790	-3291	-6851	-10142	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	6606	6606	SLD 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	-787	-787	SLD 16	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
198	0.023	8.04	0	FT1	3536	3536	SLD 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
198	0.023	8.04	0	FT1	-3857	-3857	SLD 16	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
376	0.023	8.04	0	FT1	466	466	SLD 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
376	0.023	8.04	0	FT1	-6927	-6927	SLD 16	-4766	-21805	-3293	-6856	-10148	1	Si
396	0.023	8.04	0	FT1	121	121	SLD 1	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
396	0.023	12.49	0	FT1	-7272	-7272	SLD 16	-5517	-21792	-3291	-6852	-10143	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2910	11476	10325	SLV 1	0.19	197	0.697	-172092	-2078094	-1369910	SLV 1	0.17	158	0.637	No
198	-160	-11476	-10325	SLV 16	0.27	371	0.904	71378	327706	1369910	SLV 16	0.49	1629	1.657	No
376	-3230	-11476	-10148	SLV 16	0.18	173	0.661	-229170	2007254	1383616	SLV 1	0.24	304	0.833	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2910	3696	10325	SLD 1	0.19	186	1.714	-172092	-669458	-1369910	SLD 1	0.17	150	1.569	Si
198	-160	-3696	-10325	SLD 16	0.27	349	2.218	71378	105647	1369910	SLD 16	0.49	1489	4.021	Si
376	-3230	-3696	-10148	SLD 16	0.18	163	1.623	-229170	646458	1383616	SLD 1	0.24	287	2.047	Si

Campata 3 tra i fili 28 - 32, sezione R 20x60, asta 32

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4							-582125	SLU 35	-508107	-2357019	0.301	4.64	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4							-440235	SLU 35	-440235	-2291508	0.282	5.21	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	226839	SLU 26	240016	1239836	0.135	5.17							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	-22247	SLU 10	19424	1239836	0.135	63.83	-119789	SLU 26	-119789	-1203450	0.087	10.05	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-197322	SLU 26	-156854	-1203450	0.087	7.67	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	1836050	SLV 14	1758382	1384244	0.253	0.79	-2467579	SLV 3	-2313219	-2513562	0.405	1.09	No
20	15.57	4.4	8.04	3.4	1677595	SLV 14	1677595	1382727	0.256	0.82	-2161980	SLV 3	-2161980	-2435007	0.399	1.13	No
188	8.04	5.4	8.04	3.4	154947	SLV 1	454734	1351510	0.293	2.97	58724	SLV 16	-220930	-1257480	0.289	5.69	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	2001824	SLV 3	2001824	1351510	0.293	0.68	-2093932	SLV 14	-2093932	-1257480	0.289	0.6	No
377	8.04	5.4	8.04	3.4	2138473	SLV 3	2071013	1351510	0.293	0.65	-2305324	SLV 14	-2198764	-1257480	0.289	0.57	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	377897	SLD 14	377897	1384244	0.253	3.66	-1009426	SLD 3	-933676	-2513562	0.405	2.69	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	376660	SLD 14	376660	1382727	0.256	3.67	-861045	SLD 3	-861045	-2435007	0.399	2.83	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	122243	SLD 1	225817	1351510	0.293	5.98							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	614330	SLD 3	614330	1351510	0.293	2.2	-706438	SLD 14	-706438	-1257480	0.289	1.78	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	633065	SLD 3	624561	1351510	0.293	2.16	-799916	SLD 14	-752313	-1257480	0.289	1.67	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	12.71	0	FT1	7467	7467	SLU 35	5549	21792	3291	2774	6065	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	6787	6787	SLU 35	4763	21779	3289	2381	5670	1	No
188	0.023	8.04	0	FT1	1064	1064	SLU 35	4805	22184	3350	2403	5753	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT1	-4942	-4942	SLU 26	-4723	-21400	-3232	-2362	-5593	1	Si
377	0	8.04	0		-5452	-5452	SLU 26	-4723	-21400	0		-4723	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	12.71	0	FT1	15469	15469	SLV 3	5549	21792	3291	6852	10143	1	Si
0	0.023	8.04	0	FT1	-7734	-7734	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	15124	15124	SLV 3	4763	21779	3289	6848	10137	1	No
20	0.023	8.04	0	FT1	-8079	-8079	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT1	12218	12218	SLV 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
188	0.023	8.04	0	FT1	-10985	-10985	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	No
362	0.023	8.04	0	FT1	9225	9225	SLV 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT1	-13978	-13978	SLV 14	-4723	-21400	-3232	-6729	-9960	1	No
377	0	8.04	0		8966	8966	SLV 3	4805	22184	0		4805	1	Si
377	0	8.04	0		-14236	-14236	SLV 14	-4723	-21400	0		-4723	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	12.71	0	FT1	7608	7608	SLD 3	5549	21792	3291	6852	10143	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	7263	7263	SLD 3	4763	21779	3289	6848	10137	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	-218	-218	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT1	4357	4357	SLD 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT1	-3124	-3124	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT1	1364	1364	SLD 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT1	-6117	-6117	SLD 14	-4723	-21400	-3232	-6729	-9960	1	Si
377	0	8.04	0		1105	1105	SLD 3	4805	22184	0		4805	1	Si
377	0	8.04	0		-6375	-6375	SLD 14	-4723	-21400	0		-4723	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3523	11601	10137	SLV 3	0.17	155	0.632	-242193	1919787	1382727	SLV 14	0.25	339	0.871	No
188	616	11601	10325	SLV 3	0.25	331	0.862	116902	337832	1351510	SLV 1	0.49	1629	1.657	No
362	-2376	-11601	-9960	SLV 14	0.2	201	0.703	-46054	-2047878	-1257480	SLV 14	0.18	166	0.65	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3523	3740	10137	SLD 3	0.17	146	1.552	-242193	618853	1382727	SLD 14	0.26	319	2.138	Si
188	616	3740	10325	SLD 3	0.25	311	2.116	116902	108915	1351510	SLD 1	0.49	1489	4.021	Si
362	-2376	-3740	-9960	SLD 14	0.2	190	1.729	-46054	-660384	-1257480	SLD 14	0.18	157	1.599	Si

Trave a "Piano 3" 5-33

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco materiali FRP impiegati

Nome	Tipo fibra	E	Fy	Spessore	Quadriassiale	Produttore
FASSAPLATE CARBON HHM	carbonio	2560000	24290	0.14	No	www.fassabortolo.it

Elenco rinforzi FRP a taglio CNR-DT200 R1/2013

Rinforzo	Tipo rinforzo	Materiale	Esposizione	Modalità di carico	Larghezza	N. strati	Passo	rc	yFD 3.4.1	Altezza in anima	Ancoraggio estremità
FT1	ad U	1	esterna	lungo termine	10	2	30	1	1.5	25	No
FT2	ad U	1	esterna	lungo termine	10	2	30	1	1.5	40	No
FT3	ad U	1	esterna	lungo termine	10	2	30	1	1.5	40	No

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 46 - 24, sezione R 20x60, asta 36

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-277246	SLU 35	-231505	-1239836	0.135	5.36	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4							-189150	SLU 35	-189150	-1239836	0.135	6.55	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	319931	SLU 35	331621	1203450	0.087	3.63							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4							-528530	SLU 35	-528530	-1239836	0.135	2.35	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4							-678930	SLU 35	-601055	-1289230	0.093	2.14	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	2262468	SLV 14	2212996	1257480	0.289	0.57	-2583127	SLV 3	-2480093	-1351510	0.293	0.54	No
15	8.04	3.4	8.04	5.4	2161530	SLV 14	2161530	1257480	0.289	0.58	-2379053	SLV 3	-2379053	-1351510	0.293	0.57	No
229	8.04	3.4	8.04	5.4	286047	SLV 14	552454	1257480	0.289	2.28	86794	SLV 3	-164709	-1351510	0.293	8.21	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	1702138	SLV 3	1702138	1257480	0.289	0.74	-2338268	SLV 14	-2338268	-1351510	0.293	0.58	No
457	8.04	3.4	13.58	4.4	1816429	SLV 3	1760860	2147827	0.373	1.22	-2630658	SLV 14	-2482887	-1378545	0.263	0.56	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	619415	SLD 14	619415	1257480	0.289	2.03	-940073	SLD 3	-888746	-1351510	0.293	1.52	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	621889	SLD 14	621928	1257480	0.289	2.02	-839413	SLD 3	-839413	-1351510	0.293	1.61	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	218315	SLD 14	309127	1257480	0.289	4.07							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	332433	SLD 3	353040	1257480	0.289	3.56	-968563	SLD 14	-968563	-1351510	0.293	1.4	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	308840	SLD 3	308840	2147827	0.373	6.95	-1123070	SLD 14	-1044240	-1378545	0.263	1.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	8.04	0	0	6106	6106	SLU 35	4805	22184	0		4805	1	Si
15	0.023	8.04	0	FT1	5647	5647	SLU 35	4805	22184	3350	2403	5753	1	Si
229	0.023	8.04	0	FT1	-879	-879	SLU 35	-4723	-21400	-3232	-2362	-5593	1	Si
437	0.023	8.04	0	FT1	-7252	-7252	SLU 35	-4805	-22184	-3350	-2403	-5753	1	No
457	0.023	8.04	0		-7864	-7864	SLU 35	-4805	-22184	-3350		-4805	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	8.04	0		13742	13742	SLV 3	4805	22184	0		4805	1	Si
0	0	8.04	0		-6592	-6592	SLV 14	-4723	-21400	0		-4723	1	Si
15	0.023	8.04	0	FT1	13472	13472	SLV 3	4805	22184	3350	6138	9488	1	No
15	0.023	8.04	0	FT1	-6862	-6862	SLV 14	-4723	-21400	-3232	-5921	-9153	1	Si
229	0.023	8.04	0	FT1	9627	9627	SLV 3	4723	21400	3232	5921	9153	1	No
229	0.023	8.04	0	FT1	-10707	-10707	SLV 14	-4723	-21400	-3232	-5921	-9153	1	No
437	0.023	8.04	0	FT1	5872	5872	SLV 3	4723	21400	3232	5921	9153	1	Si
437	0.023	8.04	0	FT1	-14462	-14462	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-6138	-9488	1	No
457	0.023	8.04	0		5512	5512	SLV 3	4764	21790	3291		4764	1	Si
457	0.023	8.04	0		-14822	-14822	SLV 14	-4805	-22184	-3350		-4805	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	8.04	0		6848	6848	SLD 3	4805	22184	0		4805	1	Si
15	0.023	8.04	0	FT1	6578	6578	SLD 3	4805	22184	3350	6138	9488	1	Si
229	0.023	8.04	0	FT1	2733	2733	SLD 3	4723	21400	3232	5921	9153	1	Si
229	0.023	8.04	0	FT1	-3813	-3813	SLD 14	-4723	-21400	-3232	-5921	-9153	1	Si
437	0.023	8.04	0	FT1	-7568	-7568	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-6138	-9488	1	Si
457	0.023	8.04	0		-7928	-7928	SLD 14	-4805	-22184	-3350		-4805	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	3305	10167	9488	SLV 3	0.18	175	0.664	-108762	-2270292	-1351510	SLV 3	0.16	143	0.611	No
229	-540	-10167	-9153	SLV 14	0.26	340	0.872	193873	358582	1257480	SLV 14	0.49	1629	1.657	No
437	-4295	-10167	-9488	SLV 14	0.15	126	0.58	-318065	-2020203	-1351510	SLV 14	0.15	126	0.58	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	3305	3273	9488	SLD 3	0.18	166	1.636	-108762	-730651	-1351510	SLD 3	0.16	136	1.507	Si
229	-540	-3273	-9153	SLD 14	0.26	320	2.141	193873	115254	1257480	SLD 14	0.49	1489	4.021	Si
437	-4295	-3273	-9488	SLD 14	0.15	119	1.427	-318065	-650498	-1351510	SLD 14	0.15	119	1.427	Si

Campata 2 tra i fili 24 - 29, sezione R 20x60, asta 35

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4							-544372	SLU 35	-479934	-1289230	0.093	2.69	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-420946	SLU 35	-420946	-1250073	0.084	2.97	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	145455	SLU 35	148834	1250073	0.084	8.4							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4							-257999	SLU 35	-257999	-2297363	0.282	8.9	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-363116	SLU 35	-307833	-2357019	0.301	7.66	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	2429419	SLV 14	2330937	2147827	0.373	0.92	-3081588	SLV 3	-2906727	-1378545	0.263	0.47	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	2229245	SLV 14	2229245	1369910	0.286	0.61	-2735076	SLV 3	-2735076	-1369910	0.286	0.5	No
198	8.04	3.4	8.04	3.4	145255	SLV 10	468936	1369910	0.286	2.92	24378	SLV 7	-326085	-1369910	0.286	4.2	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	2234515	SLV 3	2234515	1383616	0.255	0.62	-2532174	SLV 14	-2532174	-2445833	0.399	0.97	No
396	16.08	4.4	8.04	3.4	2446384	SLV 3	2342055	1384244	0.253	0.59	-2866991	SLV 14	-2697977	-2513562	0.405	0.93	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	559664	SLD 14	553911	2147827	0.373	3.88	-1211833	SLD 3	-1129701	-1378545	0.263	1.22	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	544948	SLD 14	544948	1369910	0.286	2.51	-1050779	SLD 3	-1050779	-1369910	0.286	1.3	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	103459	SLD 10	199032	1369910	0.286	6.88	66174	SLD 7	-56181	-1369910	0.286	24.38	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	617664	SLD 3	617664	1383616	0.255	2.24	-915323	SLD 14	-915323	-2445833	0.399	2.67	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	644075	SLD 3	632475	1384244	0.253	2.19	-1064682	SLD 14	-988397	-2513562	0.405	2.54	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0		6510	6510	SLU 35	4805	22184	3350		4805	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT2	5899	5899	SLU 35	4805	22184	3350	2403	5753	1	No
198	0.023	8.04	0	FT2	458	458	SLU 35	4805	22184	3350	2403	5753	1	Si
376	0.023	8.04	0	FT2	-4983	-4983	SLU 35	-4766	-21805	-3293	-2383	-5675	1	Si
396	0.023	12.49	0		-5595	-5595	SLU 35	-5517	-21792	-3291		-5517	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0		17525	17525	SLV 3	4805	22184	3350		4805	1	Si
0	0.023	8.04	0		-9809	-9809	SLV 14	-4764	-21790	-3291		-4764	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT2	17165	17165	SLV 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
20	0.023	8.04	0	FT2	-10169	-10169	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
198	0.023	8.04	0	FT2	13960	13960	SLV 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
198	0.023	8.04	0	FT2	-13375	-13375	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	No
376	0.023	8.04	0	FT2	10754	10754	SLV 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
376	0.023	8.04	0	FT2	-16580	-16580	SLV 14	-4766	-21805	-3293	-6856	-10148	1	No
396	0.023	8.04	0		10394	10394	SLV 3	4805	22184	3350		4805	1	Si
396	0.023	12.49	0		-16941	-16941	SLV 14	-5517	-21792	-3291		-5517	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0		8252	8252	SLD 3	4805	22184	3350		4805	1	Si
0	0.023	8.04	0		-536	-536	SLD 14	-4764	-21790	-3291		-4764	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT2	7892	7892	SLD 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT2	-896	-896	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
198	0.023	8.04	0	FT2	4687	4687	SLD 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
198	0.023	8.04	0	FT2	-4102	-4102	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
376	0.023	8.04	0	FT2	1481	1481	SLD 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
376	0.023	8.04	0	FT2	-7307	-7307	SLD 14	-4766	-21805	-3293	-6856	-10148	1	Si
396	0.023	8.04	0		1121	1121	SLD 3	4805	22184	3350		4805	1	Si
396	0.023	12.49	0		-7668	-7668	SLD 14	-5517	-21792	-3291		-5517	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3498	13667	10325	SLV 3	0.15	120	0.569	-252915	-2482160	-1369910	SLV 3	0.13	98	0.524	No
198	292	13667	10325	SLV 3	0.22	254	0.774	71426	397510	1369910	SLV 14	0.49	1629	1.657	No
376	-2913	-13667	-10148	SLV 14	0.16	134	0.595	-148829	2383344	1383616	SLV 3	0.19	195	0.694	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3498	4394	10325	SLD 3	0.15	114	1.402	-252915	-797863	-1369910	SLD 3	0.13	94	1.295	Si
198	292	4394	10325	SLD 3	0.22	241	1.906	71426	127607	1369910	SLD 14	0.49	1489	4.021	Si
376	-2913	-4394	-10148	SLD 14	0.16	128	1.47	-148829	766493	1383616	SLD 3	0.19	185	1.71	Si

Campata 3 tra i fili 29 - 83, sezione R 20x60, asta 34

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4							-462821	SLU 35	-398172	-2357019	0.301	5.92	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4							-339053	SLU 35	-339053	-2291508	0.282	6.76	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	223732	SLU 35	233207	1239836	0.135	5.32							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	-48177	SLU 1	4936	1239836	0.135	251.2	-104676	SLU 35	-104676	-1203450	0.087	11.5	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-175875	SLU 35	-138744	-1203450	0.087	8.67	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_c2= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	2422413	SLV 14	2315418	1384244	0.253	0.6	-2976216	SLV 3	-2792680	-2513562	0.405	0.9	No
20	15.57	4.4	8.04	3.4	2205164	SLV 14	2205164	1382727	0.256	0.63	-2612401	SLV 3	-2612401	-2435007	0.399	0.93	No
188	8.04	5.4	8.04	3.4	183947	SLV 1	545974	1351510	0.293	2.48	78105	SLV 16	-271903	-1257480	0.289	4.62	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	2500037	SLV 3	2500037	1351510	0.293	0.54	-2618581	SLV 14	-2618581	-1257480	0.289	0.48	No
377	8.04	5.4	8.04	3.4	2676264	SLV 3	2589052	1351510	0.293	0.52	-2878151	SLV 14	-2747464	-1257480	0.289	0.46	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	590187	SLD 14	581785	1384244	0.253	2.38	-1143989	SLD 3	-1059047	-2513562	0.405	2.37	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	570125	SLD 14	570125	1382727	0.256	2.43	-977362	SLD 3	-977362	-2435007	0.399	2.49	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	147976	SLD 1	268589	1351510	0.293	5.03							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	763168	SLD 3	763168	1351510	0.293	1.77	-881712	SLD 14	-881712	-1257480	0.289	1.43	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	791505	SLD 3	778238	1351510	0.293	1.74	-993392	SLD 14	-936650	-1257480	0.289	1.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	12.71	0		6523	6523	SLU 35	5549	21792	3291		5549	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT3	5912	5912	SLU 35	4763	21779	3289	2381	5670	1	No
188	0.023	8.04	0	FT3	761	761	SLU 35	4805	22184	3350	2403	5753	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT3	-4542	-4542	SLU 35	-4723	-21400	-3232	-2362	-5593	1	Si
377	0	8.04	0		-5001	-5001	SLU 35	-4723	-21400	0		-4723	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	12.71	0		18388	18388	SLV 3	5549	21792	3291		5549	1	Si
0	0.023	8.04	0		-10665	-10665	SLV 14	-4805	-22184	-3350		-4805	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT3	18028	18028	SLV 3	4763	21779	3289	6848	10137	1	No
20	0.023	8.04	0	FT3	-11025	-11025	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	No
188	0.023	8.04	0	FT3	14993	14993	SLV 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
188	0.023	8.04	0	FT3	-14060	-14060	SLV 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	No
362	0.023	8.04	0	FT3	11869	11869	SLV 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	No
362	0.023	8.04	0	FT3	-17184	-17184	SLV 14	-4723	-21400	-3232	-6729	-9960	1	No
377	0	8.04	0		11599	11599	SLV 3	4805	22184	0		4805	1	Si
377	0	8.04	0		-17455	-17455	SLV 14	-4723	-21400	0		-4723	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	12.71	0		8529	8529	SLD 3	5549	21792	3291		5549	1	Si
0	0.023	8.04	0		-806	-806	SLD 14	-4805	-22184	-3350		-4805	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT3	8168	8168	SLD 3	4763	21779	3289	6848	10137	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT3	-1166	-1166	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT3	5134	5134	SLD 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
188	0.023	8.04	0	FT3	-4200	-4200	SLD 14	-4805	-22184	-3350	-6975	-10325	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT3	2009	2009	SLD 3	4805	22184	3350	6975	10325	1	Si
362	0.023	8.04	0	FT3	-7325	-7325	SLD 14	-4723	-21400	-3232	-6729	-9960	1	Si
377	0	8.04	0		1739	1739	SLD 3	4805	22184	0		4805	1	Si
377	0	8.04	0		-7595	-7595	SLD 14	-4723	-21400	0		-4723	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3501	14527	10137	SLV 3	0.14	101	0.53	-203619	2408783	1382727	SLV 14	0.2	204	0.707	No
188	467	14527	10325	SLV 3	0.2	217	0.725	137035	408939	1351510	SLV 3	0.49	1629	1.657	No
362	-2658	-14527	-9960	SLV 14	0.15	122	0.573	-59272	-2559309	-1257480	SLV 14	0.14	107	0.543	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3501	4667	10137	SLD 3	0.14	97	1.312	-203619	773744	1382727	SLD 14	0.2	194	1.743	Si
188	467	4667	10325	SLD 3	0.2	206	1.787	137035	131554	1351510	SLD 3	0.49	1489	4.021	Si
362	-2658	-4667	-9960	SLD 14	0.15	116	1.412	-59272	-822440	-1257480	SLD 14	0.14	101	1.334	Si

Trave a "Piano 3" 30-33

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco materiali FRP impiegati

Nome	Tipo fibra	E	Fy	Spessore	Quadriassiale	Produttore
FASSAPLATE CARBON HHM	carbonio	2560000	24290	0.14	No	www.fassabortolo.it

Elenco rinforzi FRP a taglio CNR-DT200 R1/2013

Rinforzo	Tipo rinforzo	Materiale	Esposizione	Modalità di carico	Larghezza	N. strati	Passo	rc	yFD 3.4.1	Altezza in anima	Ancoraggio estremità
FT1	ad U	1	esterna	lungo termine	10	2	30	1	1.5	40	No

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 79 - 32, sezione R 20x60, asta 48

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-351593	SLU 35	-308303	-1250073	0.084	4.05	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-268038	SLU 35	-268038	-1250073	0.084	4.66	Si
277	8.04	3.4	8.04	3.4	232352	SLU 28	232467	1250073	0.084	5.38							Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4							-340676	SLU 28	-340676	-1250073	0.084	3.67	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4							-429919	SLU 28	-383785	-1250073	0.084	3.26	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	4256913	SLV 7	4136095	1369910	0.286	0.33	-4739093	SLV 10	-4558558	-1369910	0.286	0.3	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	4013185	SLV 7	4013185	1369910	0.286	0.34	-4380115	SLV 10	-4380115	-1369910	0.286	0.31	No
277	8.04	3.4	8.04	3.4	492242	SLV 7	874383	1369910	0.286	1.57	-171338	SLV 10	-556744	-1369910	0.286	2.46	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
533	8.04	3.4	8.04	3.4	3300270	SLV 10	3300270	1369910	0.286	0.42	-3765870	SLV 7	-3765870	-1369910	0.286	0.36	No
553	8.04	3.4	8.04	3.4	3540152	SLV 10	3421257	1369910	0.286	0.4	-4128695	SLV 7	-3946236	-1369910	0.286	0.35	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1136001	SLD 7	1119729	1369910	0.286	1.22	-1618181	SLD 10	-1542192	-1369910	0.286	0.89	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1101366	SLD 7	1101366	1369910	0.286	1.24	-1468296	SLD 10	-1468296	-1369910	0.286	0.93	No
277	8.04	3.4	8.04	3.4	262051	SLD 7	377912	1369910	0.286	3.62	58853	SLD 10	-60273	-1369910	0.286	22.73	Si
533	8.04	3.4	8.04	3.4	848832	SLD 10	848832	1369910	0.286	1.61	-1314432	SLD 7	-1314432	-1369910	0.286	1.04	Si
553	8.04	3.4	8.04	3.4	879621	SLD 10	865272	1369910	0.286	1.58	-1468163	SLD 7	-1390252	-1369910	0.286	0.99	No

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0		4350	4350	SLV 35	4805	22184	3346		4805	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	4026	4026	SLV 35	4805	22184	3346	2403	5748	1	Si
277	0.023	8.04	0	FT1	-160	-160	SLV 10	-4805	-22184	-3346	-2403	-5748	1	Si
533	0.023	8.04	0	FT1	-4311	-4311	SLV 28	-4805	-22184	-3346	-2403	-5748	1	Si
553	0.023	8.04	0	FT1	-4635	-4635	SLV 28	-4805	-22184	-3346	-2403	-5748	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0		18068	18068	SLV 10	4805	22184	3346		4805	1	Si
0	0.023	8.04	0		-12067	-12067	SLV 7	-4805	-22184	-3346		-4805	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	17844	17844	SLV 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	No
20	0.023	8.04	0	FT1	-12291	-12291	SLV 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	No
277	0.023	8.04	0	FT1	14972	14972	SLV 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	No
277	0.023	8.04	0	FT1	-15164	-15164	SLV 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	No
533	0.023	8.04	0	FT1	12099	12099	SLV 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	No
533	0.023	8.04	0	FT1	-18037	-18037	SLV 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	No
553	0.023	8.04	0	FT1	11875	11875	SLV 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	Si
553	0.023	8.04	0	FT1	-18261	-18261	SLV 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0		7614	7614	SLD 10	4805	22184	3346		4805	1	Si
0	0.023	8.04	0		-1612	-1612	SLD 7	-4805	-22184	-3346		-4805	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	7390	7390	SLD 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	-1836	-1836	SLD 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si
277	0.023	8.04	0	FT1	4517	4517	SLD 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	Si
277	0.023	8.04	0	FT1	-4709	-4709	SLD 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si
533	0.023	8.04	0	FT1	1644	1644	SLD 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	Si
533	0.023	8.04	0	FT1	-7582	-7582	SLD 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si
553	0.023	8.04	0	FT1	1420	1420	SLD 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	Si
553	0.023	8.04	0	FT1	-7806	-7806	SLD 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2777	15068	10321	SLV 10	0.15	120	0.569	-183465	-4196650	-1369910	SLV 10	0.09	46	0.384	No
277	-96	-15068	-10321	SLV 7	0.2	217	0.725	158819	715564	1369910	SLV 7	0.48	1477	1.592	No
533	-2969	-15068	-10321	SLV 7	0.15	115	0.559	-232800	-3533070	-1369910	SLV 7	0.1	57	0.419	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2777	4613	10321	SLD 10	0.15	114	1.402	-183465	-1284831	-1369910	SLD 10	0.09	44	0.949	No
277	-96	-4613	-10321	SLD 7	0.2	203	1.776	158819	219092	1369910	SLD 7	0.48	1343	3.854	Si
533	-2969	-4613	-10321	SLD 7	0.14	108	1.371	-232800	-1081632	-1369910	SLD 7	0.1	54	1.032	Si

Campata 2 tra i fili 32 - 83, sezione R 20x60, asta 49

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-361012	SLV 28	-320536	-1250073	0.084	3.9	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-282899	SLV 28	-282899	-1250073	0.084	4.42	Si
234	8.04	3.4	8.04	3.4	151822	SLV 28	154606	1250073	0.084	8.09							Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4							-164304	SLV 35	-164304	-1250073	0.084	7.61	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4							-231251	SLV 35	-196357	-1250073	0.084	6.37	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	4035014	SLV 7	3865044	1369910	0.286	0.35	-4525977	SLV 10	-4300399	-1369910	0.286	0.32	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	3693110	SLV 7	3693110	1369910	0.286	0.37	-4076784	SLV 10	-4076784	-1369910	0.286	0.34	No
234	8.04	3.4	8.04	3.4	442399	SLV 10	947094	1369910	0.286	1.45	-232653	SLV 7	-735418	-1369910	0.286	1.86	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	4450508	SLV 10	4450508	1369910	0.286	0.31	-4669490	SLV 7	-4669490	-1369910	0.286	0.29	No
467	8.04	3.4	8.04	3.4	4800125	SLV 10	4626298	1369910	0.286	0.3	-5110969	SLV 7	-4889248	-1369910	0.286	0.28	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1064796	SLD 7	1032063	1369910	0.286	1.33	-1555759	SLD 10	-1467418	-1369910	0.286	0.93	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	997366	SLD 7	997366	1369910	0.286	1.37	-1381040	SLD 10	-1381040	-1369910	0.286	0.99	No
234	8.04	3.4	8.04	3.4	208148	SLD 10	363302	1369910	0.286	3.77	1598	SLD 7	-151627	-1369910	0.286	9.03	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	1286261	SLD 10	1286261	1369910	0.286	1.07	-1505244	SLD 7	-1505244	-1369910	0.286	0.91	No
467	8.04	3.4	8.04	3.4	1361406	SLD 10	1324816	1369910	0.286	1.03	-1672250	SLD 7	-1587765	-1369910	0.286	0.86	No

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0	FT1	4088	4088	SLV 28	4805	22184	3346	2403	5748	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	3764	3764	SLV 28	4805	22184	3346	2403	5748	1	Si
234	0.023	8.04	0	FT1	305	305	SLV 10	4805	22184	3346	2403	5748	1	Si
447	0.023	8.04	0	FT1	-3205	-3205	SLV 35	-4805	-22184	-3346	-2403	-5748	1	Si
467	0.023	8.04	0		-3529	-3529	SLV 35	-4805	-22184	-3346		-4805	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0	FT1	22585	22585	SLV 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	Si
0	0.023	8.04	0	FT1	-16969	-16969	SLV 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	22361	22361	SLV 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	No
20	0.023	8.04	0	FT1	-17193	-17193	SLV 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	No
234	0.023	8.04	0	FT1	19970	19970	SLV 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	No
234	0.023	8.04	0	FT1	-19585	-19585	SLV 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	No
447	0.023	8.04	0	FT1	17579	17579	SLV 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	No
447	0.023	8.04	0	FT1	-21976	-21976	SLV 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	No
467	0.023	8.04	0		17355	17355	SLV 10	4805	22184	3346		4805	1	Si
467	0.023	8.04	0		-22200	-22200	SLV 7	-4805	-22184	-3346		-4805	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	FRP	Vela	Vdes	Comb.	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vfrp	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.023	8.04	0	FT1	8862	8862	SLD 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	Si
0	0.023	8.04	0	FT1	-3246	-3246	SLD 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	8638	8638	SLD 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	Si
20	0.023	8.04	0	FT1	-3470	-3470	SLD 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si
234	0.023	8.04	0	FT1	6247	6247	SLD 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	Si
234	0.023	8.04	0	FT1	-5861	-5861	SLD 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si
447	0.023	8.04	0	FT1	3855	3855	SLD 10	4805	22184	3346	6975	10321	1	Si
447	0.023	8.04	0	FT1	-8252	-8252	SLD 7	-4805	-22184	-3346	-6975	-10321	1	Si
467	0.023	8.04	0		3631	3631	SLD 10	4805	22184	3346		4805	1	Si
467	0.023	8.04	0		-8476	-8476	SLD 7	-4805	-22184	-3346		-4805	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2584	19777	10321	SLV 10	0.12	78	0.477	-191837	-3884947	-1369910	SLV 10	0.09	51	0.401	No
234	193	19777	10321	SLV 10	0.15	126	0.58	105838	841256	1369910	SLV 10	0.43	1110	1.416	No
447	-2198	-19777	-10321	SLV 7	0.12	84	0.491	-109491	-4559999	-1369910	SLV 7	0.08	44	0.377	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2584	6054	10321	SLD 10	0.12	74	1.174	-191837	-1189203	-1369910	SLD 10	0.09	49	0.992	No
234	193	6054	10321	SLD 10	0.15	119	1.427	105838	257464	1369910	SLD 10	0.43	1011	3.431	Si
447	-2198	-6054	-10321	SLD 7	0.12	80	1.213	-109491	-1395753	-1369910	SLD 7	0.08	42	0.931	No

Trave a "Piano 4" 1-5

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 6 - 45, sezione R 20x60, asta 42

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-134105	SLU 35	-121269	-1250073	0.084	10.31	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-109138	SLU 35	-109138	-1250073	0.084	11.45	Si
255	8.04	3.4	8.04	3.4	61950	SLU 35	65944	1250073	0.084	18.96							Si
498	8.04	3.4	8.04	3.4	-13314	SLU 8	2848	1250073	0.084	438.99	-32831	SLU 28	-32831	-1250073	0.084	38.08	Si
510	8.04	3.4	8.04	3.4							-44774	SLU 28	-38696	-1250073	0.084	32.3	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1114313	SLV 8	1083647	1369910	0.286	1.26	-1305921	SLV 9	-1256191	-1369910	0.286	1.09	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1052440	SLV 8	1052440	1369910	0.286	1.3	-1207003	SLV 9	-1207003	-1369910	0.286	1.13	Si
255	8.04	3.4	8.04	3.4	232201	SLV 8	329709	1369910	0.286	4.15	-138274	SLV 9	-245534	-1369910	0.286	5.58	Si
498	8.04	3.4	8.04	3.4	769031	SLV 9	769031	1369910	0.286	1.78	-813778	SLV 8	-813778	-1369910	0.286	1.68	Si
510	8.04	3.4	8.04	3.4	808364	SLV 9	788777	1369910	0.286	1.74	-870921	SLV 8	-842270	-1369910	0.286	1.63	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	276006	SLD 8	273183	1369910	0.286	5.01	-467613	SLD 9	-445727	-1369910	0.286	3.07	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	269819	SLD 8	269819	1369910	0.286	5.08	-424382	SLD 9	-424382	-1369910	0.286	3.23	Si
255	8.04	3.4	8.04	3.4	103786	SLD 8	130377	1369910	0.286	10.51	-9859	SLD 9	-46201	-1369910	0.286	29.65	Si
498	8.04	3.4	8.04	3.4	220966	SLD 9	220966	1369910	0.286	6.2	-265714	SLD 8	-265714	-1369910	0.286	5.16	Si
510	8.04	3.4	8.04	3.4	226886	SLD 9	224006	1369910	0.286	6.12	-289444	SLD 8	-277499	-1369910	0.286	4.94	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	1292	SLU 35	1292	4805	22184	3346	4805	1	3.72	Si
20	0.023	8.04	0	1213	SLU 35	1213	4805	22184	3346	4805	1	3.96	Si
255	0.023	8.04	0	221	SLU 35	221	4805	22184	3346	4805	1	21.76	Si
498	0.023	8.04	0	-978	SLU 28	-978	-4805	-22184	-3346	-4805	1	4.92	Si
510	0.023	8.04	0	-1038	SLU 28	-1038	-4805	-22184	-3346	-4805	1	4.63	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4979	SLV 9	4979	4805	22184	3346	4805	1	0.97	Si
0	0.023	8.04	0	-3060	SLV 8	-3060	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.57	Si
20	0.023	8.04	0	4919	SLV 9	4919	4805	22184	3346	4805	1	0.98	No
20	0.023	8.04	0	-3121	SLV 8	-3121	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.54	Si
255	0.023	8.04	0	4163	SLV 9	4163	4805	22184	3346	4805	1	1.15	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
255	0.023	8.04	0	-3876	SLV 8	-3876	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.24	Si
498	0.023	8.04	0	3291	SLV 9	3291	4805	22184	3346	4805	1	1.46	Si
498	0.023	8.04	0	-4749	SLV 8	-4749	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.01	Si
510	0.023	8.04	0	3245	SLV 9	3245	4805	22184	3346	4805	1	1.48	Si
510	0.023	8.04	0	-4794	SLV 8	-4794	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	2195	SLD 9	2195	4805	22184	3346	4805	1	2.19	Si
0	0.023	8.04	0	-276	SLD 8	-276	-4805	-22184	-3346	-4805	1	17.41	Si
20	0.023	8.04	0	2134	SLD 9	2134	4805	22184	3346	4805	1	2.25	Si
20	0.023	8.04	0	-336	SLD 8	-336	-4805	-22184	-3346	-4805	1	14.28	Si
255	0.023	8.04	0	1379	SLD 9	1379	4805	22184	3346	4805	1	3.48	Si
255	0.023	8.04	0	-1092	SLD 8	-1092	-4805	-22184	-3346	-4805	1	4.4	Si
498	0.023	8.04	0	507	SLD 9	507	4805	22184	3346	4805	1	9.49	Si
498	0.023	8.04	0	-1964	SLD 8	-1964	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.45	Si
510	0.023	8.04	0	461	SLD 9	461	4805	22184	3346	4805	1	10.42	Si
510	0.023	8.04	0	-2010	SLD 8	-2010	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.39	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	899	4020	4805	SLV 9	0.29	447	0.975	-77282	-1129721	-1369910	SLV 9	0.34	633	1.125	No
255	144	4020	4805	SLV 9	0.35	652	1.139	42088	287621	1369910	SLV 8	0.49	1629	1.657	Si
498	-729	-4020	-4805	SLV 8	0.31	488	1.011	-22374	-791405	-1369910	SLV 8	0.48	1499	1.602	Si

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	899	1235	4805	SLD 9	0.29	415	2.381	-77282	-347100	-1369910	SLD 9	0.34	580	2.732	Si
255	144	1235	4805	SLD 9	0.34	596	2.762	42088	88289	1369910	SLD 8	0.49	1489	4.021	Si
498	-729	-1235	-4805	SLD 8	0.3	451	2.464	-22374	-243340	-1369910	SLD 8	0.48	1349	3.861	Si

Campata 2 tra i fili 45 - 3, sezione R 20x60, asta 41

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-45245	SLU 28	-45245	-1250073	0.084	27.63	Si
12	8.04	3.4	8.04	3.4							-60195	SLU 28	-74657	-1250073	0.084	16.74	Si
22	8.04	3.4	8.04	3.4							-72607	SLU 28	-74657	-1250073	0.084	16.74	Si
23	8.04	3.4	8.04	3.4							-74657	SLU 28	-74657	-1250073	0.084	16.74	Si
43	8.04	3.4	8.04	3.4							-102359	SLU 28	-87991	-1250073	0.084	14.21	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	802051	SLV 9	802051	1369910	0.286	1.71	-864513	SLV 8	-864513	-1369910	0.286	1.58	Si
12	8.04	3.4	8.04	3.4	827620	SLV 9	850748	1369910	0.286	1.61	-912488	SLV 8	-957282	-1369910	0.286	1.43	Si
22	8.04	3.4	8.04	3.4	847560	SLV 9	850748	1369910	0.286	1.61	-951024	SLV 8	-957282	-1369910	0.286	1.43	Si
23	8.04	3.4	8.04	3.4	850748	SLV 9	850748	1369910	0.286	1.61	-957282	SLV 8	-957282	-1369910	0.286	1.43	Si
43	8.04	3.4	8.04	3.4	891290	SLV 9	871403	1369910	0.286	1.57	-1039314	SLV 8	-997914	-1369910	0.286	1.37	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	224887	SLD 9	224887	1369910	0.286	6.09	-287349	SLD 8	-287349	-1369910	0.286	4.77	Si
12	8.04	3.4	8.04	3.4	225161	SLD 9	225161	1369910	0.286	6.08	-310029	SLD 8	-331462	-1369910	0.286	4.13	Si
22	8.04	3.4	8.04	3.4	224989	SLD 9	225161	1369910	0.286	6.08	-328453	SLD 8	-331462	-1369910	0.286	4.13	Si
23	8.04	3.4	8.04	3.4	224928	SLD 9	225161	1369910	0.286	6.08	-331462	SLD 8	-331462	-1369910	0.286	4.13	Si
43	8.04	3.4	8.04	3.4	223312	SLD 9	223312	1369910	0.286	6.13	-371336	SLD 8	-351015	-1369910	0.286	3.9	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	-1215	SLU 28	-1215	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.95	Si
12	0.023	8.04	0	-1276	SLU 28	-1276	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.76	Si
22	0.023	8.04	0	-1326	SLU 28	-1326	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.63	Si
23	0.023	8.04	0	-1333	SLU 28	-1333	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.6	Si
43	0.023	8.04	0	-1437	SLU 28	-1437	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	3581	SLV 13	3581	4805	22184	3346	4805	1	1.34	Si
0	0.023	8.04	0	-5402	SLV 4	-5402	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.89	Si
12	0.023	8.04	0	3535	SLV 13	3535	4805	22184	3346	4805	1	1.36	Si
12	0.023	8.04	0	-5448	SLV 4	-5448	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.88	No
22	0.023	8.04	0	3499	SLV 13	3499	4805	22184	3346	4805	1	1.37	Si
22	0.023	8.04	0	-5484	SLV 4	-5484	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.88	No
23	0.023	8.04	0	3493	SLV 13	3493	4805	22184	3346	4805	1	1.38	Si
23	0.023	8.04	0	-5490	SLV 4	-5490	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.88	No
43	0.023	8.04	0	3416	SLV 13	3416	4805	22184	3346	4805	1	1.41	Si
43	0.023	8.04	0	-5567	SLV 4	-5567	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.86	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	529	SLD 13	529	4805	22184	3346	4805	1	9.08	Si
0	0.023	8.04	0	-2350	SLD 4	-2350	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.04	Si
12	0.023	8.04	0	483	SLD 13	483	4805	22184	3346	4805	1	9.94	Si
12	0.023	8.04	0	-2396	SLD 4	-2396	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.01	Si
22	0.023	8.04	0	447	SLD 13	447	4805	22184	3346	4805	1	10.76	Si
22	0.023	8.04	0	-2432	SLD 4	-2432	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.98	Si
23	0.023	8.04	0	441	SLD 13	441	4805	22184	3346	4805	1	10.9	Si
23	0.023	8.04	0	-2438	SLD 4	-2438	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.97	Si
43	0.023	8.04	0	364	SLD 13	364	4805	22184	3346	4805	1	13.21	Si
43	0.023	8.04	0	-2515	SLD 4	-2515	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.91	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
12	-956	-4492	-4805	SLV 4	0.26	347	0.879	-42434	-870054	-1369910	SLV 8	0.44	1152	1.438	No
22	-993	-4492	-4805	SLV 4	0.26	341	0.873	-53267	-904015	-1369910	SLV 8	0.42	1030	1.373	No
23	-999	-4492	-4805	SLV 4	0.26	340	0.872	-53267	-904015	-1369910	SLV 8	0.42	1030	1.373	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
12	-956	-1440	-4805	SLD 4	0.26	330	2.168	-42434	-267595	-1369910	SLD 8	0.43	1036	3.465	Si
22	-993	-1440	-4805	SLD 4	0.26	324	2.152	-53267	-278195	-1369910	SLD 8	0.42	933	3.32	Si
23	-999	-1440	-4805	SLD 4	0.26	323	2.149	-53267	-278195	-1369910	SLD 8	0.42	933	3.32	Si

Campata 3 tra i fili 3 - 46, sezione R 20x60, asta 40

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-76657	SLU 28	-64859	-1250073	0.084	19.27	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-53980	SLU 28	-53980	-1250073	0.084	23.16	Si
233	8.04	3.4	8.04	3.4	55016	SLU 28	56469	1250073	0.084	22.14							Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4							-110842	SLU 35	-110842	-1250073	0.084	11.28	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4							-140440	SLU 35	-125092	-1250073	0.084	9.99	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	2127403	SLV 12	2037622	1369910	0.286	0.67	-2236577	SLV 5	-2129565	-1369910	0.286	0.64	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1947159	SLV 12	1947159	1369910	0.286	0.7	-2023235	SLV 5	-2023235	-1369910	0.286	0.68	No
233	8.04	3.4	8.04	3.4	185970	SLV 9	417939	1369910	0.286	3.28	-105887	SLV 8	-344660	-1369910	0.286	3.97	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	2141261	SLV 5	2141261	1369910	0.286	0.64	-2291403	SLV 12	-2291403	-1369910	0.286	0.6	No
467	8.04	3.4	8.04	3.4	2316963	SLV 5	2229513	1369910	0.286	0.61	-2509288	SLV 12	-2399944	-1369910	0.286	0.57	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	613953	SLD 12	592435	1369910	0.286	2.31	-723126	SLD 5	-684377	-1369910	0.286	2	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	570234	SLD 12	570234	1369910	0.286	2.4	-646310	SLD 5	-646310	-1369910	0.286	2.12	Si
233	8.04	3.4	8.04	3.4	84921	SLD 9	153350	1369910	0.286	8.93	-4838	SLD 8	-80071	-1369910	0.286	17.11	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	603366	SLD 5	603366	1369910	0.286	2.27	-753508	SLD 12	-753508	-1369910	0.286	1.82	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4	642542	SLD 5	623355	1369910	0.286	2.2	-834867	SLD 12	-793787	-1369910	0.286	1.73	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	1193	SLU 28	1193	4805	22184	3346	4805	1	4.03	Si
20	0.023	8.04	0	1088	SLU 28	1088	4805	22184	3346	4805	1	4.42	Si
233	0.023	8.04	0	-144	SLU 35	-144	-4805	-22184	-3346	-4805	1	33.48	Si
447	0.023	8.04	0	-1425	SLU 35	-1425	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.37	Si
467	0.023	8.04	0	-1550	SLU 35	-1550	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	10711	SLV 5	10711	4805	22184	3346	4805	1	0.45	Si
0	0.023	8.04	0	-8969	SLV 12	-8969	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.54	Si
20	0.023	8.04	0	10633	SLV 5	10633	4805	22184	3346	4805	1	0.45	No
20	0.023	8.04	0	-9046	SLV 12	-9046	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.53	No
233	0.023	8.04	0	9765	SLV 5	9765	4805	22184	3346	4805	1	0.49	No
233	0.023	8.04	0	-9914	SLV 12	-9914	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.48	No
447	0.023	8.04	0	8825	SLV 5	8825	4805	22184	3346	4805	1	0.54	No
447	0.023	8.04	0	-10854	SLV 12	-10854	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.44	No
467	0.023	8.04	0	8734	SLV 5	8734	4805	22184	3346	4805	1	0.55	Si
467	0.023	8.04	0	-10946	SLV 12	-10946	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.44	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	3884	SLD 5	3884	4805	22184	3346	4805	1	1.24	Si
0	0.023	8.04	0	-2142	SLD 12	-2142	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.24	Si
20	0.023	8.04	0	3807	SLD 5	3807	4805	22184	3346	4805	1	1.26	Si
20	0.023	8.04	0	-2220	SLD 12	-2220	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.16	Si
233	0.023	8.04	0	2939	SLD 5	2939	4805	22184	3346	4805	1	1.64	Si
233	0.023	8.04	0	-3088	SLD 12	-3088	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.56	Si
447	0.023	8.04	0	1999	SLD 5	1999	4805	22184	3346	4805	1	2.4	Si
447	0.023	8.04	0	-4028	SLD 12	-4028	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.19	Si
467	0.023	8.04	0	1907	SLD 5	1907	4805	22184	3346	4805	1	2.52	Si
467	0.023	8.04	0	-4119	SLD 12	-4119	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.17	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	793	9840	4805	SLV 5	0.12	83	0.489	-38038	-1985197	-1369910	SLV 5	0.2	212	0.718	No
233	-75	-9840	-4805	SLV 12	0.14	112	0.553	36640	381299	1369910	SLV 9	0.49	1629	1.657	No
447	-1014	-9840	-4805	SLV 12	0.12	77	0.474	-75071	-2216332	-1369910	SLV 12	0.17	162	0.643	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	793	3013	4805	SLD 5	0.12	79	1.206	-38038	-608272	-1369910	SLD 5	0.2	198	1.758	Si
233	-75	-3013	-4805	SLD 12	0.14	105	1.356	36640	116711	1369910	SLD 9	0.49	1489	4.021	Si
447	-1014	-3013	-4805	SLD 12	0.12	72	1.161	-75071	-678437	-1369910	SLD 12	0.17	153	1.582	Si

Trave a "Piano 4" 1-30

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 6 - 21, sezione R 20x60, asta 47

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-59472	SLU 26	-40284	-1239836	0.135	30.78	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	-4237	SLU 10	37872	1203450	0.087	31.78	-22668	SLU 26	-22668	-1239836	0.135	54.69	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	155272	SLU 26	167676	1203450	0.087	7.18							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4							-312602	SLU 35	-312602	-1239836	0.135	3.97	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4							-389055	SLU 35	-349586	-1289230	0.093	3.69	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	521975	SLV 13	521684	1257480	0.289	2.41	-591722	SLV 4	-565898	-1351510	0.293	2.39	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	520322	SLV 13	520322	1257480	0.289	2.42	-541144	SLV 4	-541144	-1351510	0.293	2.5	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	290415	SLV 15	323363	1257480	0.289	3.89	-86373	SLV 2	-100300	-1351510	0.293	13.47	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	185269	SLV 8	196573	1257480	0.289	6.4	-613448	SLV 9	-613448	-1351510	0.293	2.2	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	172410	SLV 8	172410	2147827	0.373	12.46	-704922	SLV 9	-658338	-1378545	0.263	2.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	143154	SLD 13	143154	1257480	0.289	8.78	-212901	SLD 4	-195982	-1351510	0.293	6.9	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	159312	SLD 13	181554	1257480	0.289	6.93	-180135	SLD 4	-180135	-1351510	0.293	7.5	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	162518	SLD 15	179741	1257480	0.289	7							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4							-336583	SLD 9	-336583	-1351510	0.293	4.02	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4							-400989	SLD 9	-367889	-1378545	0.263	3.75	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	2562	SLU 26	2562	4805	22184	0	4805	1	1.88	Si
15	0.023	8.04	0	2349	SLU 26	2349	4805	22184	3350	4805	1	2.05	Si
229	0.023	8.04	0	-739	SLU 35	-739	-4723	-21400	-3232	-4723	1	6.39	Si
437	0.023	8.04	0	-3698	SLU 35	-3698	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.3	Si
457	0.023	8.04	0	-3982	SLU 35	-3982	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.21	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	3670	SLV 8	3670	4805	22184	0	4805	1	1.31	Si
0	0	8.04	0	-261	SLV 9	-261	-4723	-21400	0	-4723	1	18.1	Si
15	0.023	8.04	0	3525	SLV 8	3525	4805	22184	3350	4805	1	1.36	Si
15	0.023	8.04	0	-406	SLV 9	-406	-4723	-21400	-3232	-4723	1	11.63	Si
229	0.023	8.04	0	1459	SLV 8	1459	4723	21400	3232	4723	1	3.24	Si
229	0.023	8.04	0	-2472	SLV 9	-2472	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.91	Si
437	0.023	8.04	0	-4489	SLV 9	-4489	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.07	Si
457	0.023	8.04	0	-4683	SLV 9	-4683	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	2312	SLD 8	2312	4805	22184	0	4805	1	2.08	Si
15	0.023	8.04	0	2166	SLD 8	2166	4805	22184	3350	4805	1	2.22	Si
229	0.023	8.04	0	101	SLD 8	101	4723	21400	3232	4723	1	46.91	Si
229	0.023	8.04	0	-1113	SLD 9	-1113	-4723	-21400	-3232	-4723	1	4.24	Si
437	0.023	8.04	0	-3131	SLD 9	-3131	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.53	Si
457	0.023	8.04	0	-3324	SLD 9	-3324	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.45	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	1559	1965	4805	SLV 8	0.47	1393	1.554	-10411	530733	1257480	SLV 13	0.49	1629	1.657	Si
229	-506	-1965	-4723	SLV 9	0.49	1629	1.657	111531	211831	1257480	SLV 15	0.49	1629	1.657	Si
437	-2524	-1965	-4805	SLV 9	0.35	653	1.139	-214090	-399358	-1351510	SLV 9	0.49	1629	1.657	Si

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	1559	607	4805	SLD 8	0.46	1241	3.731	-10411	169723	1257480	SLD 13	0.49	1489	4.021	Si
229	-506	-607	-4723	SLD 9	0.49	1489	4.021	111531	68210	1257480	SLD 15	0.49	1489	4.021	Si
437	-2524	-607	-4805	SLD 9	0.34	592	2.755	-214090	-122493	-1351510	SLD 9	0.49	1489	4.021	Si

Campata 2 tra i fili 21 - 26, sezione R 20x60, asta 140

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4							-312771	SLU 35	-280583	-1289230	0.093	4.59	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-250925	SLU 35	-250925	-1250073	0.084	4.98	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	55723	SLU 26	61447	1250073	0.084	20.34							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4							-96724	SLU 26	-96724	-2297363	0.282	23.75	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-141616	SLU 26	-117905	-2357019	0.301	19.99	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	1032212	SLV 15	995751	2147827	0.373	2.16	-1449580	SLV 2	-1369735	-1378545	0.263	1.01	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	957565	SLV 15	957565	1369910	0.286	1.43	-1291615	SLV 2	-1291615	-1369910	0.286	1.06	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	132489	SLV 11	262725	1369910	0.286	5.21	-61829	SLV 6	-212437	-1369910	0.286	6.45	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	925388	SLV 4	925388	1383616	0.255	1.5	-1063968	SLV 13	-1063968	-2445833	0.399	2.3	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	1011369	SLV 4	969240	1384244	0.253	1.43	-1211305	SLV 13	-1136774	-2513562	0.405	2.21	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	190967	SLD 15	190967	2147827	0.373	11.25	-608336	SLD 2	-567897	-1378545	0.263	2.43	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	195134	SLD 15	195928	1369910	0.286	6.99	-529183	SLD 2	-529183	-1369910	0.286	2.59	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	65356	SLD 11	101362	1369910	0.286	13.52	5304	SLD 6	-51074	-1369910	0.286	26.82	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	250904	SLD 4	250904	1383616	0.255	5.51	-389484	SLD 13	-389484	-2445833	0.399	6.28	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	257827	SLD 4	255227	1384244	0.253	5.42	-457763	SLD 13	-422761	-2513562	0.405	5.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	3250	SLU 35	3250	4805	22184	3350	4805	1	1.48	Si
20	0.023	8.04	0	2966	SLU 35	2966	4805	22184	3350	4805	1	1.62	Si
198	0.023	8.04	0	439	SLU 35	439	4805	22184	3350	4805	1	10.95	Si
376	0.023	8.04	0	-2118	SLU 26	-2118	-4766	-21805	-3293	-4766	1	2.25	Si
396	0.023	12.49	0	-2402	SLU 26	-2402	-5517	-21792	-3291	-5517	1	2.3	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	8023	SLV 4	8023	4805	22184	3350	4805	1	0.6	Si
0	0.023	8.04	0	-3643	SLV 13	-3643	-4764	-21790	-3291	-4764	1	1.31	Si
20	0.023	8.04	0	7830	SLV 4	7830	4805	22184	3350	4805	1	0.61	No
20	0.023	8.04	0	-3836	SLV 13	-3836	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.25	Si
198	0.023	8.04	0	6108	SLV 4	6108	4805	22184	3350	4805	1	0.79	No
198	0.023	8.04	0	-5558	SLV 13	-5558	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.86	No
376	0.023	8.04	0	4385	SLV 4	4385	4805	22184	3350	4805	1	1.1	Si
376	0.023	8.04	0	-7281	SLV 13	-7281	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.65	No
396	0.023	8.04	0	4192	SLV 4	4192	4805	22184	3350	4805	1	1.15	Si
396	0.023	12.49	0	-7474	SLV 13	-7474	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.74	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4070	SLD 4	4070	4805	22184	3350	4805	1	1.18	Si
20	0.023	8.04	0	3877	SLD 4	3877	4805	22184	3350	4805	1	1.24	Si
198	0.023	8.04	0	2155	SLD 4	2155	4805	22184	3350	4805	1	2.23	Si
198	0.023	8.04	0	-1606	SLD 13	-1606	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.99	Si
376	0.023	8.04	0	432	SLD 4	432	4805	22184	3350	4805	1	11.11	Si
376	0.023	8.04	0	-3328	SLD 13	-3328	-4766	-21805	-3293	-4766	1	1.43	Si
396	0.023	8.04	0	239	SLD 4	239	4805	22184	3350	4805	1	20.12	Si
396	0.023	12.49	0	-3521	SLD 13	-3521	-5517	-21792	-3291	-5517	1	1.57	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1997	5833	4805	SLV 4	0.14	112	0.553	-167025	-1124590	-1369910	SLV 2	0.32	548	1.06	No
198	275	5833	4805	SLV 4	0.23	285	0.811	25144	237581	1369910	SLV 15	0.49	1629	1.657	No
376	-1448	-5833	-4766	SLV 13	0.17	153	0.628	-69290	994678	1383616	SLV 4	0.42	1037	1.377	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1997	1880	4805	SLD 4	0.14	106	1.361	-167025	-362159	-1369910	SLD 2	0.32	510	2.591	Si
198	275	1880	4805	SLD 4	0.23	268	1.99	25144	76218	1369910	SLD 15	0.49	1489	4.021	Si
376	-1448	-1880	-4766	SLD 13	0.17	146	1.552	-69290	320194	1383616	SLD 4	0.42	957	3.354	Si

Campata 3 tra i fili 26 - 79, sezione R 20x60, asta 141

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4							-216838	SLU 35	-186651	-2357019	0.301	12.63	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4							-159031	SLU 35	-159031	-2291508	0.282	14.41	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	107581	SLU 26	111974	1239836	0.135	11.07							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	-22223	SLU 10	10572	1239836	0.135	117.27	-44977	SLU 26	-44977	-1203450	0.087	26.76	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-78045	SLU 26	-60800	-1203450	0.087	19.79	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	748839	SLV 15	720643	1384244	0.253	1.92	-1055825	SLV 2	-985901	-2513562	0.405	2.55	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	690697	SLV 15	690697	1382727	0.256	2	-917727	SLV 2	-917727	-2435007	0.399	2.65	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	120453	SLV 8	235517	1351510	0.293	5.74	22305	SLV 9	-84760	-1257480	0.289	14.84	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	848031	SLV 2	848031	1351510	0.293	1.59	-899238	SLV 15	-899238	-1257480	0.289	1.4	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	899687	SLV 2	874344	1351510	0.293	1.55	-994761	SLV 15	-946515	-1257480	0.289	1.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	136454	SLD 15	136454	1384244	0.253	10.14	-443440	SLD 2	-406800	-2513562	0.405	6.18	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	144879	SLD 15	150245	1382727	0.256	9.2	-371910	SLD 2	-371910	-2435007	0.399	6.55	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	86545	SLD 8	126888	1351510	0.293	10.65							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	255550	SLD 2	255550	1351510	0.293	5.29	-306756	SLD 15	-306756	-1257480	0.289	4.1	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	257281	SLD 2	256900	1351510	0.293	5.26	-352354	SLD 15	-329071	-1257480	0.289	3.82	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	3046	SLU 35	3046	5549	21792	3291	5549	1	1.82	Si
20	0.023	8.04	0	2762	SLU 35	2762	4763	21779	3289	4763	1	1.72	Si
188	0.023	8.04	0	370	SLU 28	370	4805	22184	3350	4805	1	12.98	Si
362	0.023	8.04	0	-2110	SLU 26	-2110	-4723	-21400	-3232	-4723	1	2.24	Si
377	0	8.04	0	-2323	SLU 26	-2323	-4723	-21400	0	-4723	1	2.03	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	7011	SLV 2	7011	5549	21792	3291	5549	1	0.79	Si
0	0.023	8.04	0	-2801	SLV 15	-2801	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.72	Si
20	0.023	8.04	0	6817	SLV 2	6817	4763	21779	3289	4763	1	0.7	No
20	0.023	8.04	0	-2995	SLV 15	-2995	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.6	Si
188	0.023	8.04	0	5187	SLV 2	5187	4805	22184	3350	4805	1	0.93	No
188	0.023	8.04	0	-4625	SLV 15	-4625	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.04	Si
362	0.023	8.04	0	3508	SLV 2	3508	4805	22184	3350	4805	1	1.37	Si
362	0.023	8.04	0	-6304	SLV 15	-6304	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.75	No

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
377	0	8.04	0	3363	SLV 2	3363	4805	22184	0	4805	1	1.43	Si
377	0	8.04	0	-6449	SLV 15	-6449	-4723	-21400	0	-4723	1	0.73	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	3682	SLD 2	3682	5549	21792	3291	5549	1	1.51	Si
20	0.023	8.04	0	3489	SLD 2	3489	4763	21779	3289	4763	1	1.37	Si
188	0.023	8.04	0	1859	SLD 2	1859	4805	22184	3350	4805	1	2.59	Si
188	0.023	8.04	0	-1297	SLD 15	-1297	-4805	-22184	-3350	-4805	1	3.71	Si
362	0.023	8.04	0	180	SLD 2	180	4805	22184	3350	4805	1	26.7	Si
362	0.023	8.04	0	-2975	SLD 15	-2975	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.59	Si
377	0	8.04	0	35	SLD 2	35	4805	22184	0	4805	1	137.8	Si
377	0	8.04	0	-3120	SLD 15	-3120	-4723	-21400	0	-4723	1	1.51	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1911	4906	4763	SLV 2	0.17	161	0.642	-113515	804212	1382727	SLV 15	0.49	1629	1.657	No
188	281	4906	4805	SLV 2	0.28	403	0.935	75379	160138	1351510	SLV 4	0.49	1629	1.657	No
362	-1398	-4906	-4723	SLV 15	0.2	216	0.724	-25603	-873634	-1257480	SLV 15	0.41	962	1.336	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1911	1578	4763	SLD 2	0.17	153	1.582	-113515	258395	1382727	SLD 15	0.49	1489	4.021	Si
188	281	1578	4805	SLD 2	0.28	380	2.297	75379	51509	1351510	SLD 4	0.49	1489	4.021	Si
362	-1398	-1578	-4723	SLD 15	0.2	205	1.783	-25603	-281153	-1257480	SLD 15	0.41	896	3.265	Si

Trave a "Piano 4" 3-32

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 3 - 23, sezione R 20x60, asta 33

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-212899	SLU 26	-177343	-1239836	0.135	6.99	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	-55568	SLU 10	6043	1203450	0.087	199.14	-144253	SLU 26	-144253	-1239836	0.135	8.59	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	290270	SLU 26	292895	1203450	0.087	4.11							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4							-283153	SLU 35	-283153	-1239836	0.135	4.38	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4							-388144	SLU 35	-333700	-1289230	0.093	3.86	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	663597	SLV 14	662129	1257480	0.289	1.9	-901406	SLV 3	-853996	-1351510	0.293	1.58	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	659011	SLV 14	659011	1257480	0.289	1.91	-808237	SLV 3	-808237	-1351510	0.293	1.67	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	262958	SLV 15	342795	1257480	0.289	3.67							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	438694	SLV 3	440237	1257480	0.289	2.86	-844255	SLV 14	-844255	-1351510	0.293	1.6	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	432285	SLV 3	432285	2147827	0.373	4.97	-981005	SLV 14	-911325	-1378545	0.263	1.51	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.00162

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	133506	SLD 14	133506	1257480	0.289	9.42	-371315	SLD 3	-340469	-1351510	0.293	3.97	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	162048	SLD 14	203212	1257480	0.289	6.19	-311274	SLD 3	-311274	-1351510	0.293	4.34	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	215016	SLD 15	243150	1257480	0.289	5.17							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	3637	SLD 3	60238	1257480	0.289	20.88	-409198	SLD 14	-409198	-1351510	0.293	3.3	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4							-501776	SLD 14	-454182	-1378545	0.263	3.04	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	4746	SLU 26	4746	4805	22184	0	4805	1	1.01	Si
15	0.023	8.04	0	4412	SLU 26	4412	4805	22184	3350	4805	1	1.09	Si
229	0.023	8.04	0	-480	SLU 28	-480	-4723	-21400	-3232	-4723	1	9.84	Si
437	0.023	8.04	0	-5055	SLU 35	-5055	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.95	No
457	0.023	8.04	0	-5500	SLU 35	-5500	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.87	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	6325	SLV 3	6325	4805	22184	0	4805	1	0.76	Si
0	0	8.04	0	-192	SLV 14	-192	-4723	-21400	0	-4723	1	24.57	Si
15	0.023	8.04	0	6101	SLV 3	6101	4805	22184	3350	4805	1	0.79	No
15	0.023	8.04	0	-416	SLV 14	-416	-4723	-21400	-3232	-4723	1	11.36	Si
229	0.023	8.04	0	2918	SLV 3	2918	4723	21400	3232	4723	1	1.62	Si
229	0.023	8.04	0	-3599	SLV 14	-3599	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.31	Si
437	0.023	8.04	0	-6707	SLV 14	-6707	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.72	No
457	0.023	8.04	0	-7005	SLV 14	-7005	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.69	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	4116	SLD 3	4116	4805	22184	0	4805	1	1.17	Si
15	0.023	8.04	0	3893	SLD 3	3893	4805	22184	3350	4805	1	1.23	Si
229	0.023	8.04	0	710	SLD 3	710	4723	21400	3232	4723	1	6.65	Si
229	0.023	8.04	0	-1390	SLD 14	-1390	-4723	-21400	-3232	-4723	1	3.4	Si
437	0.023	8.04	0	-4498	SLD 14	-4498	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.07	Si
457	0.023	8.04	0	-4797	SLD 14	-4797	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	2843	3259	4805	SLV 3	0.18	171	0.658	-74613	-733624	-1351510	SLV 3	0.49	1580	1.637	No
229	-340	-3259	-4723	SLV 14	0.39	882	1.289	196005	146790	1257480	SLV 15	0.49	1629	1.657	Si
437	-3448	-3259	-4805	SLV 14	0.12	84	0.491	-202781	-641474	-1351510	SLV 14	0.49	1629	1.657	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	2843	1050	4805	SLD 3	0.18	163	1.623	-74613	-236661	-1351510	SLD 3	0.49	1445	3.972	Si
229	-340	-1050	-4723	SLD 14	0.39	820	3.148	196005	47145	1257480	SLD 15	0.49	1489	4.021	Si
437	-3448	-1050	-4805	SLD 14	0.12	81	1.219	-202781	-206417	-1351510	SLD 14	0.49	1489	4.021	Si

Campata 2 tra i fili 23 - 28, sezione R 20x60, asta 144

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4							-252368	SLU 35	-212946	-1289230	0.093	6.05	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-177493	SLU 35	-177493	-1250073	0.084	7.04	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	108355	SLU 26	111806	1250073	0.084	11.18							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4							-326338	SLU 35	-326338	-2297363	0.282	7.04	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-417937	SLU 35	-370153	-2357019	0.301	6.37	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	771781	SLV 15	751436	2147827	0.373	2.86	-1141571	SLV 2	-1067413	-1378545	0.263	1.29	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	728435	SLV 15	728435	1369910	0.286	1.88	-995911	SLV 2	-995911	-1369910	0.286	1.38	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	83158	SLV 15	204410	1369910	0.286	6.7	40967	SLV 2	-78480	-1369910	0.286	17.46	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	613415	SLV 1	613415	1383616	0.255	2.26	-1043676	SLV 16	-1043676	-2445833	0.399	2.34	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	648010	SLV 1	632041	1384244	0.253	2.19	-1198875	SLV 16	-1119947	-2513562	0.405	2.24	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	122537	SLD 15	122537	2147827	0.373	17.53	-492327	SLD 2	-450234	-1378545	0.263	3.06	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	143321	SLD 15	161574	1369910	0.286	8.48	-410797	SLD 2	-410797	-1369910	0.286	3.33	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	68804	SLD 15	108386	1369910	0.286	12.64							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	51172	SLD 1	80912	1383616	0.255	17.1	-481432	SLD 16	-481432	-2445833	0.399	5.08	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	21368	SLD 1	21368	1384244	0.253	64.78	-572233	SLD 16	-525504	-2513562	0.405	4.78	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4000	SLU 26	4000	4805	22184	3350	4805	1	1.2	Si
20	0.023	8.04	0	3555	SLU 26	3555	4805	22184	3350	4805	1	1.35	Si
198	0.023	8.04	0	-418	SLU 35	-418	-4805	-22184	-3350	-4805	1	11.49	Si
376	0.023	8.04	0	-4382	SLU 35	-4382	-4766	-21805	-3293	-4766	1	1.09	Si
396	0.023	12.49	0	-4827	SLU 35	-4827	-5517	-21792	-3291	-5517	1	1.14	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	7468	SLV 1	7468	4805	22184	3350	4805	1	0.64	Si
0	0.023	8.04	0	-2022	SLV 16	-2022	-4764	-21790	-3291	-4764	1	2.36	Si
20	0.023	8.04	0	7170	SLV 1	7170	4805	22184	3350	4805	1	0.67	No
20	0.023	8.04	0	-2320	SLV 16	-2320	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.07	Si
198	0.023	8.04	0	4516	SLV 1	4516	4805	22184	3350	4805	1	1.06	Si
198	0.023	8.04	0	-4973	SLV 16	-4973	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.97	No
376	0.023	8.04	0	1863	SLV 1	1863	4805	22184	3350	4805	1	2.58	Si
376	0.023	8.04	0	-7627	SLV 16	-7627	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.62	No
396	0.023	8.04	0	1564	SLV 1	1564	4805	22184	3350	4805	1	3.07	Si
396	0.023	12.49	0	-7925	SLV 16	-7925	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.7	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	4248	SLD 1	4248	4805	22184	3350	4805	1	1.13	Si
20	0.023	8.04	0	3950	SLD 1	3950	4805	22184	3350	4805	1	1.22	Si
198	0.023	8.04	0	1296	SLD 1	1296	4805	22184	3350	4805	1	3.71	Si
198	0.023	8.04	0	-1754	SLD 16	-1754	-4805	-22184	-3350	-4805	1	2.74	Si
376	0.023	8.04	0	-4407	SLD 16	-4407	-4766	-21805	-3293	-4766	1	1.08	Si
396	0.023	12.49	0	-4705	SLD 16	-4705	-5517	-21792	-3291	-5517	1	1.17	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2425	4745	4805	SLV 1	0.15	122	0.573	-133738	-862173	-1369910	SLV 2	0.41	994	1.354	No
198	-229	-4745	-4805	SLV 16	0.29	440	0.969	62965	141445	1369910	SLV 15	0.49	1629	1.657	No
376	-2882	-4745	-4766	SLV 16	0.12	77	0.474	-215130	828545	1383616	SLV 1	0.49	1629	1.657	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	2425	1525	4805	SLD 1	0.15	115	1.407	-133738	-277059	-1369910	SLD 2	0.41	926	3.309	Si
198	-229	-1525	-4805	SLD 16	0.29	417	2.386	62965	45421	1369910	SLD 15	0.49	1489	4.021	Si
376	-2882	-1525	-4766	SLD 16	0.12	74	1.174	-215130	266302	1383616	SLD 1	0.49	1489	4.021	Si

Campata 3 tra i fili 28 - 32, sezione R 20x60, asta 145

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4							-417300	SLU 35	-366757	-2357019	0.301	6.43	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4							-320243	SLU 35	-320243	-2291508	0.282	7.16	Si
75	8.04	5.4	8.04	3.4							-96298	SLU 35	-190619	-1203450	0.087	6.31	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	151666	SLU 26	164757	1239836	0.135	7.53							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	1730	SLU 10	47419	1239836	0.135	26.15	-45054	SLU 26	-45054	-1203450	0.087	26.71	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-93243	SLU 26	-68033	-1203450	0.087	17.69	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$
E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	520560	SLV 14	510662	1384244	0.253	2.71	-1085850	SLV 3	-1007644	-2513562	0.405	2.49	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	498067	SLV 14	498067	1382727	0.256	2.78	-932135	SLV 3	-932135	-2435007	0.399	2.61	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	155245	SLV 5	274550	1351510	0.293	4.92	48074	SLV 12	-48685	-1257480	0.289	25.83	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	785691	SLV 1	785691	1351510	0.293	1.72	-811621	SLV 16	-811621	-1257480	0.289	1.55	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	819456	SLV 1	803320	1351510	0.293	1.68	-906959	SLV 16	-858543	-1257480	0.289	1.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4							-541435	SLD 3	-493076	-2513562	0.405	5.1	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	13345	SLD 14	52455	1382727	0.256	26.36	-447414	SLD 3	-447414	-2435007	0.399	5.44	Si
75	8.04	5.4	8.04	3.4	86324	SLD 14	104362	1351510	0.293	12.95	-217039	SLD 3	-317171	-1257480	0.289	3.96	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	118235	SLD 5	164889	1351510	0.293	8.2							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	244670	SLD 1	254167	1351510	0.293	5.32	-270600	SLD 16	-270600	-1257480	0.289	4.65	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	234725	SLD 1	234725	1351510	0.293	5.76	-322228	SLD 16	-295667	-1257480	0.289	4.25	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	5097	SLU 35	5097	5549	21792	3291	5549	1	1.09	Si
20	0.023	8.04	0	4651	SLU 35	4651	4763	21779	3289	4763	1	1.02	Si
188	0.023	8.04	0	900	SLU 35	900	4805	22184	3350	4805	1	5.34	Si
362	0.023	8.04	0	-3064	SLU 26	-3064	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.54	Si
377	0	8.04	0	-3398	SLU 26	-3398	-4723	-21400	0	-4723	1	1.39	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	7849	SLV 3	7849	5549	21792	3291	5549	1	0.71	Si
0	0.023	8.04	0	-961	SLV 14	-961	-4805	-22184	-3350	-4805	1	5	Si
20	0.023	8.04	0	7551	SLV 3	7551	4763	21779	3289	4763	1	0.63	No
20	0.023	8.04	0	-1260	SLV 14	-1260	-4805	-22184	-3350	-4805	1	3.82	Si
188	0.023	8.04	0	5039	SLV 3	5039	4805	22184	3350	4805	1	0.95	No
188	0.023	8.04	0	-3772	SLV 14	-3772	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.27	Si
362	0.023	8.04	0	2452	SLV 3	2452	4805	22184	3350	4805	1	1.96	Si
362	0.023	8.04	0	-6358	SLV 14	-6358	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.74	No
377	0	8.04	0	2229	SLV 3	2229	4805	22184	0	4805	1	2.16	Si
377	0	8.04	0	-6582	SLV 14	-6582	-4723	-21400	0	-4723	1	0.72	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	4864	SLD 3	4864	5549	21792	3291	5549	1	1.14	Si
20	0.023	8.04	0	4566	SLD 3	4566	4763	21779	3289	4763	1	1.04	Si
188	0.023	8.04	0	2054	SLD 3	2054	4805	22184	3350	4805	1	2.34	Si
188	0.023	8.04	0	-787	SLD 14	-787	-4805	-22184	-3350	-4805	1	6.11	Si
362	0.023	8.04	0	-3373	SLD 14	-3373	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.4	Si
377	0	8.04	0	-3597	SLD 14	-3597	-4723	-21400	0	-4723	1	1.31	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3146	4405	4763	SLV 3	0.11	66	0.445	-217034	715101	1382727	SLV 14	0.49	1629	1.657	No
188	634	4405	4805	SLV 3	0.29	425	0.955	112933	161618	1351510	SLV 1	0.49	1629	1.657	No
362	-1953	-4405	-4723	SLV 14	0.19	186	0.681	-12965	-798656	-1257480	SLV 16	0.44	1212	1.468	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	3146	1421	4763	SLD 3	0.11	63	1.099	-217034	230379	1382727	SLD 14	0.49	1489	4.021	Si
188	634	1421	4805	SLD 3	0.29	399	2.343	112933	51956	1351510	SLD 1	0.49	1489	4.021	Si
362	-1953	-1421	-4723	SLD 14	0.19	176	1.675	-12965	-257635	-1257480	SLD 16	0.44	1108	3.562	Si

Trave a "Piano 4" 5-33

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 46 - 24, sezione R 20x60, asta 142

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4							-103812	SLU 35	-85424	-1239836	0.135	14.51	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4							-68441	SLU 35	-68441	-1239836	0.135	18.12	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	131000	SLU 26	137406	1203450	0.087	8.76							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4							-241917	SLU 35	-241917	-1239836	0.135	5.13	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4							-305841	SLU 35	-272770	-1289230	0.093	4.73	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	766907	SLV 16	753170	1257480	0.289	1.67	-897530	SLV 1	-858894	-1351510	0.293	1.57	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	738471	SLV 16	738471	1257480	0.289	1.7	-821221	SLV 1	-821221	-1351510	0.293	1.65	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	140388	SLV 14	223443	1257480	0.289	5.63	34745	SLV 3	-37895	-1351510	0.293	35.66	Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	524498	SLV 1	524498	1257480	0.289	2.4	-862649	SLV 16	-862649	-1351510	0.293	1.57	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	550090	SLV 1	538055	2147827	0.373	3.99	-976718	SLV 16	-918923	-1378545	0.263	1.5	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	5.4	202219	SLD 16	202219	1257480	0.289	6.22	-332842	SLD 1	-311981	-1351510	0.293	4.33	Si
15	8.04	3.4	8.04	5.4	209332	SLD 16	216745	1257480	0.289	5.8	-292082	SLD 1	-292082	-1351510	0.293	4.63	Si
229	8.04	3.4	8.04	5.4	104447	SLD 14	134835	1257480	0.289	9.33							Si
437	8.04	3.4	8.04	5.4	53516	SLD 1	76733	1257480	0.289	16.39	-391667	SLD 16	-391667	-1351510	0.293	3.45	Si
457	8.04	3.4	13.58	4.4	31708	SLD 1	31708	2147827	0.373	67.74	-458336	SLD 16	-424241	-1378545	0.263	3.25	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	2471	SLU 26	2471	4805	22184	0	4805	1	1.94	Si
15	0.023	8.04	0	2281	SLU 26	2281	4805	22184	3350	4805	1	2.11	Si
229	0.023	8.04	0	-442	SLU 35	-442	-4723	-21400	-3232	-4723	1	10.68	Si
437	0.023	8.04	0	-3085	SLU 35	-3085	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.56	Si
457	0.023	8.04	0	-3339	SLU 35	-3339	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	5153	SLV 1	5153	4805	22184	0	4805	1	0.93	Si
0	0	8.04	0	-1830	SLV 16	-1830	-4723	-21400	0	-4723	1	2.58	Si
15	0.023	8.04	0	5023	SLV 1	5023	4805	22184	3350	4805	1	0.96	No
15	0.023	8.04	0	-1960	SLV 16	-1960	-4723	-21400	-3232	-4723	1	2.41	Si
229	0.023	8.04	0	3168	SLV 1	3168	4723	21400	3232	4723	1	1.49	Si
229	0.023	8.04	0	-3815	SLV 16	-3815	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.24	Si
437	0.023	8.04	0	1356	SLV 1	1356	4723	21400	3232	4723	1	3.48	Si
437	0.023	8.04	0	-5627	SLV 16	-5627	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.85	No
457	0.023	8.04	0	1182	SLV 1	1182	4764	21790	3291	4764	1	4.03	Si
457	0.023	8.04	0	-5801	SLV 16	-5801	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.83	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	2784	SLD 1	2784	4805	22184	0	4805	1	1.73	Si
15	0.023	8.04	0	2653	SLD 1	2653	4805	22184	3350	4805	1	1.81	Si
229	0.023	8.04	0	798	SLD 1	798	4723	21400	3232	4723	1	5.92	Si
229	0.023	8.04	0	-1445	SLD 16	-1445	-4723	-21400	-3232	-4723	1	3.27	Si
437	0.023	8.04	0	-3257	SLD 16	-3257	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.48	Si
457	0.023	8.04	0	-3431	SLD 16	-3431	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.4	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	1532	3492	4805	SLV 1	0.28	416	0.947	-41375	779846	1257480	SLV 16	0.47	1421	1.567	No
229	-324	-3492	-4723	SLV 16	0.37	778	1.224	92774	130669	1257480	SLV 14	0.49	1629	1.657	Si
437	-2136	-3492	-4805	SLV 16	0.23	276	0.8	-169075	-693573	-1351510	SLV 16	0.48	1503	1.604	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
15	1532	1122	4805	SLD 1	0.28	394	2.331	-41375	250707	1257480	SLD 16	0.47	1310	3.815	Si
229	-324	-1122	-4723	SLD 16	0.37	728	2.998	92774	42061	1257480	SLD 14	0.49	1489	4.021	Si
437	-2136	-1122	-4805	SLD 16	0.23	261	1.969	-169075	-222591	-1351510	SLD 16	0.48	1392	3.911	Si

Campata 2 tra i fili 24 - 29, sezione R 20x60, asta 143

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4							-251409	SLU 35	-223448	-1289230	0.093	5.77	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-197747	SLU 35	-197747	-1250073	0.084	6.32	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	60423	SLU 26	63493	1250073	0.084	19.69							Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4							-89982	SLU 26	-89982	-2297363	0.282	25.53	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4							-131675	SLU 26	-109698	-2357019	0.301	21.49	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	867824	SLV 14	836291	2147827	0.373	2.57	-1215264	SLV 3	-1145410	-1378545	0.263	1.2	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	803209	SLV 14	803209	1369910	0.286	1.71	-1077104	SLV 3	-1077104	-1369910	0.286	1.27	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	100598	SLV 10	197656	1369910	0.286	6.93	-22486	SLV 7	-136196	-1369910	0.286	10.06	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	822030	SLV 1	822030	1383616	0.255	1.68	-943377	SLV 16	-943377	-2445833	0.399	2.59	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	893623	SLV 1	858601	1384244	0.253	1.61	-1071376	SLV 16	-1006602	-2513562	0.405	2.5	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	13.58	4.4	161601	SLD 14	161601	2147827	0.373	13.29	-509042	SLD 3	-473547	-1378545	0.263	2.91	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	165707	SLD 14	166732	1369910	0.286	8.22	-439602	SLD 3	-439602	-1369910	0.286	3.12	Si
198	8.04	3.4	8.04	3.4	57968	SLD 10	84248	1369910	0.286	16.26	20143	SLD 7	-22788	-1369910	0.286	60.12	Si
376	15.59	4.4	8.04	3.4	223698	SLD 1	223698	1383616	0.255	6.19	-345045	SLD 16	-345045	-2445833	0.399	7.09	Si
396	16.08	4.4	8.04	3.4	227676	SLD 1	226462	1384244	0.253	6.11	-405429	SLD 16	-374462	-2513562	0.405	6.71	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	2824	SLU 35	2824	4805	22184	3350	4805	1	1.7	Si
20	0.023	8.04	0	2570	SLU 35	2570	4805	22184	3350	4805	1	1.87	Si
198	0.023	8.04	0	314	SLU 35	314	4805	22184	3350	4805	1	15.32	Si
376	0.023	8.04	0	-1972	SLU 26	-1972	-4766	-21805	-3293	-4766	1	2.42	Si
396	0.023	12.49	0	-2225	SLU 26	-2225	-5517	-21792	-3291	-5517	1	2.48	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	7004	SLV 3	7004	4805	22184	3350	4805	1	0.69	Si
0	0.023	8.04	0	-3134	SLV 14	-3134	-4764	-21790	-3291	-4764	1	1.52	Si
20	0.023	8.04	0	6831	SLV 3	6831	4805	22184	3350	4805	1	0.7	No
20	0.023	8.04	0	-3308	SLV 14	-3308	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.45	Si
198	0.023	8.04	0	5284	SLV 3	5284	4805	22184	3350	4805	1	0.91	No
198	0.023	8.04	0	-4855	SLV 14	-4855	-4805	-22184	-3350	-4805	1	0.99	No

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
376	0.023	8.04	0	3737	SLV 3	3737	4805	22184	3350	4805	1	1.29	Si
376	0.023	8.04	0	-6402	SLV 14	-6402	-4766	-21805	-3293	-4766	1	0.74	No
396	0.023	8.04	0	3563	SLV 3	3563	4805	22184	3350	4805	1	1.35	Si
396	0.023	12.49	0	-6576	SLV 14	-6576	-5517	-21792	-3291	-5517	1	0.84	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	3568	SLD 3	3568	4805	22184	3350	4805	1	1.35	Si
20	0.023	8.04	0	3395	SLD 3	3395	4805	22184	3350	4805	1	1.42	Si
198	0.023	8.04	0	1848	SLD 3	1848	4805	22184	3350	4805	1	2.6	Si
198	0.023	8.04	0	-1419	SLD 14	-1419	-4805	-22184	-3350	-4805	1	3.39	Si
376	0.023	8.04	0	301	SLD 3	301	4805	22184	3350	4805	1	15.98	Si
376	0.023	8.04	0	-2966	SLD 14	-2966	-4766	-21805	-3293	-4766	1	1.61	Si
396	0.023	8.04	0	127	SLD 3	127	4805	22184	3350	4805	1	37.88	Si
396	0.023	12.49	0	-3140	SLD 14	-3140	-5517	-21792	-3291	-5517	1	1.76	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1761	5069	4805	SLV 3	0.18	170	0.656	-136948	-940157	-1369910	SLV 3	0.39	841	1.264	No
198	214	5069	4805	SLV 3	0.27	388	0.92	30730	166926	1369910	SLV 14	0.49	1629	1.657	No
376	-1333	-5069	-4766	SLV 14	0.2	216	0.724	-60673	882704	1383616	SLV 1	0.46	1362	1.54	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1761	1633	4805	SLD 3	0.18	162	1.619	-136948	-302654	-1369910	SLD 3	0.39	783	3.089	Si
198	214	1633	4805	SLD 3	0.27	365	2.259	30730	53518	1369910	SLD 14	0.49	1489	4.021	Si
376	-1333	-1633	-4766	SLD 14	0.2	204	1.78	-60673	284372	1383616	SLD 1	0.46	1250	3.742	Si

Campata 3 tra i fili 29 - 83, sezione R 20x60, asta 37

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4							-201214	SLU 35	-173897	-2357019	0.301	13.55	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4							-148874	SLU 35	-148874	-2291508	0.282	15.39	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	94806	SLU 26	99720	1239836	0.135	12.43							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	-18046	SLU 10	11963	1239836	0.135	103.64	-34590	SLU 26	-34590	-1203450	0.087	34.79	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4							-63529	SLU 26	-48425	-1203450	0.087	24.85	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	760177	SLV 14	730139	1384244	0.253	1.9	-1041166	SLV 3	-973356	-2513562	0.405	2.58	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	698529	SLV 14	698529	1382727	0.256	1.98	-907118	SLV 3	-907118	-2435007	0.399	2.68	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	101898	SLV 1	222220	1351510	0.293	6.08	26569	SLV 16	-85826	-1257480	0.289	14.65	Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	850020	SLV 3	850020	1351510	0.293	1.59	-890728	SLV 14	-890728	-1257480	0.289	1.41	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	903923	SLV 3	877407	1351510	0.293	1.54	-983597	SLV 14	-936727	-1257480	0.289	1.34	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	16.08	4.4	8.04	3.4	149120	SLD 14	149120	1384244	0.253	9.28	-430109	SLD 3	-395482	-2513562	0.405	6.36	Si
20	15.57	4.4	8.04	3.4	153839	SLD 14	155429	1382727	0.256	8.9	-362428	SLD 3	-362428	-2435007	0.399	6.72	Si
188	8.04	5.4	8.04	3.4	76247	SLD 1	117780	1351510	0.293	11.47							Si
362	8.04	5.4	8.04	3.4	259826	SLD 3	259826	1351510	0.293	5.2	-300534	SLD 14	-300534	-1257480	0.289	4.18	Si
377	8.04	5.4	8.04	3.4	263953	SLD 3	262325	1351510	0.293	5.15	-343627	SLD 14	-321646	-1257480	0.289	3.91	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	2756	SLU 35	2756	5549	21792	3291	5549	1	2.01	Si
20	0.023	8.04	0	2502	SLU 35	2502	4763	21779	3289	4763	1	1.9	Si
188	0.023	8.04	0	366	SLU 35	366	4805	22184	3350	4805	1	13.12	Si
362	0.023	8.04	0	-1845	SLU 26	-1845	-4723	-21400	-3232	-4723	1	2.56	Si
377	0	8.04	0	-2035	SLU 26	-2035	-4723	-21400	0	-4723	1	2.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	6798	SLV 3	6798	5549	21792	3291	5549	1	0.82	Si
0	0.023	8.04	0	-2987	SLV 14	-2987	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.61	Si
20	0.023	8.04	0	6624	SLV 3	6624	4763	21779	3289	4763	1	0.72	No
20	0.023	8.04	0	-3161	SLV 14	-3161	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.52	Si
188	0.023	8.04	0	5159	SLV 3	5159	4805	22184	3350	4805	1	0.93	No
188	0.023	8.04	0	-4625	SLV 14	-4625	-4805	-22184	-3350	-4805	1	1.04	Si
362	0.023	8.04	0	3652	SLV 3	3652	4805	22184	3350	4805	1	1.32	Si
362	0.023	8.04	0	-6133	SLV 14	-6133	-4723	-21400	-3232	-4723	1	0.77	No
377	0	8.04	0	3521	SLV 3	3521	4805	22184	0	4805	1	1.36	Si
377	0	8.04	0	-6264	SLV 14	-6264	-4723	-21400	0	-4723	1	0.75	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	12.71	0	3479	SLD 3	3479	5549	21792	3291	5549	1	1.59	Si
20	0.023	8.04	0	3305	SLD 3	3305	4763	21779	3289	4763	1	1.44	Si
188	0.023	8.04	0	1841	SLD 3	1841	4805	22184	3350	4805	1	2.61	Si
188	0.023	8.04	0	-1307	SLD 14	-1307	-4805	-22184	-3350	-4805	1	3.68	Si
362	0.023	8.04	0	333	SLD 3	333	4805	22184	3350	4805	1	14.42	Si
362	0.023	8.04	0	-2815	SLD 14	-2815	-4723	-21400	-3232	-4723	1	1.68	Si
377	0	8.04	0	203	SLD 3	203	4805	22184	0	4805	1	23.69	Si
377	0	8.04	0	-2945	SLD 14	-2945	-4723	-21400	0	-4723	1	1.6	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1731	4892	4763	SLV 3	0.19	181	0.673	-104295	802824	1382727	SLV 14	0.49	1629	1.657	No
188	267	4892	4805	SLV 3	0.28	407	0.939	68197	154023	1351510	SLV 1	0.49	1629	1.657	No
362	-1241	-4892	-4723	SLV 14	0.21	238	0.753	-20354	-870374	-1257480	SLV 14	0.41	976	1.343	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1731	1574	4763	SLD 3	0.19	172	1.66	-104295	258134	1382727	SLD 14	0.49	1489	4.021	Si

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
188	267	1574	4805	SLD 3	0.28	384	2.307	68197	49583	1351510	SLD 1	0.49	1489	4.021	Si
362	-1241	-1574	-4723	SLD 14	0.21	226	1.856	-20354	-280180	-1257480	SLD 14	0.41	908	3.283	Si

Trave a "Piano 4" 30-33

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35
Calcestruzzo: RCK250 LC1 Rcm 250 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 20x60	Rettangolare	20	60	2	2	2

Output campate

Campata 1 tra i fili 79 - 81, sezione R 20x60, asta 50

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-167367	SLU 35	-150053	-1250073	0.084	8.33	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-133860	SLU 35	-133860	-1250073	0.084	9.34	Si
255	8.04	3.4	8.04	3.4	80092	SLU 28	82672	1250073	0.084	15.12							Si
498	8.04	3.4	8.04	3.4							-38543	SLU 28	-38543	-1250073	0.084	32.43	Si
510	8.04	3.4	8.04	3.4							-52363	SLU 28	-46668	-1250073	0.084	26.79	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1909633	SLV 11	1855501	1369910	0.286	0.74	-2144230	SLV 6	-2065067	-1369910	0.286	0.66	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1800550	SLV 11	1800550	1369910	0.286	0.76	-1986722	SLV 6	-1986722	-1369910	0.286	0.69	No
255	8.04	3.4	8.04	3.4	386806	SLV 11	551485	1369910	0.286	2.48	-268585	SLV 6	-443409	-1369910	0.286	3.09	Si
498	8.04	3.4	8.04	3.4	1264238	SLV 6	1264238	1369910	0.286	1.08	-1318888	SLV 11	-1318888	-1369910	0.286	1.04	Si
510	8.04	3.4	8.04	3.4	1334039	SLV 6	1299219	1369910	0.286	1.05	-1409041	SLV 11	-1363884	-1369910	0.286	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}= 0.002$, $\epsilon_{yd}= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	502578	SLD 11	494713	1369910	0.286	2.77	-737176	SLD 6	-704279	-1369910	0.286	1.95	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	486030	SLD 11	486030	1369910	0.286	2.82	-672202	SLD 6	-672202	-1369910	0.286	2.04	Si
255	8.04	3.4	8.04	3.4	159366	SLD 11	206203	1369910	0.286	6.64	-41145	SLD 6	-98127	-1369910	0.286	13.96	Si
498	8.04	3.4	8.04	3.4	367584	SLD 6	367584	1369910	0.286	3.73	-422234	SLD 11	-422234	-1369910	0.286	3.24	Si
510	8.04	3.4	8.04	3.4	381865	SLD 6	374805	1369910	0.286	3.65	-456866	SLD 11	-439470	-1369910	0.286	3.12	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	1745	SLU 35	1745	4805	22184	3346	4805	1	2.75	Si
20	0.023	8.04	0	1619	SLU 35	1619	4805	22184	3346	4805	1	2.97	Si
255	0.023	8.04	0	215	SLU 35	215	4805	22184	3346	4805	1	22.35	Si
498	0.023	8.04	0	-1134	SLU 28	-1134	-4805	-22184	-3346	-4805	1	4.24	Si
510	0.023	8.04	0	-1195	SLU 28	-1195	-4805	-22184	-3346	-4805	1	4.02	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	7926	SLV 6	7926	4805	22184	3346	4805	1	0.61	Si
0	0.023	8.04	0	-5403	SLV 11	-5403	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.89	Si
20	0.023	8.04	0	7834	SLV 6	7834	4805	22184	3346	4805	1	0.61	No
20	0.023	8.04	0	-5495	SLV 11	-5495	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.87	No
255	0.023	8.04	0	6804	SLV 6	6804	4805	22184	3346	4805	1	0.71	No
255	0.023	8.04	0	-6525	SLV 11	-6525	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.74	No
498	0.023	8.04	0	5830	SLV 6	5830	4805	22184	3346	4805	1	0.82	No
498	0.023	8.04	0	-7499	SLV 11	-7499	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.64	No
510	0.023	8.04	0	5784	SLV 6	5784	4805	22184	3346	4805	1	0.83	Si
510	0.023	8.04	0	-7545	SLV 11	-7545	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.64	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	3299	SLD 6	3299	4805	22184	3346	4805	1	1.46	Si
0	0.023	8.04	0	-777	SLD 11	-777	-4805	-22184	-3346	-4805	1	6.19	Si
20	0.023	8.04	0	3208	SLD 6	3208	4805	22184	3346	4805	1	1.5	Si
20	0.023	8.04	0	-868	SLD 11	-868	-4805	-22184	-3346	-4805	1	5.53	Si
255	0.023	8.04	0	2178	SLD 6	2178	4805	22184	3346	4805	1	2.21	Si
255	0.023	8.04	0	-1899	SLD 11	-1899	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.53	Si
498	0.023	8.04	0	1203	SLD 6	1203	4805	22184	3346	4805	1	3.99	Si
498	0.023	8.04	0	-2873	SLD 11	-2873	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.67	Si
510	0.023	8.04	0	1158	SLD 6	1158	4805	22184	3346	4805	1	4.15	Si
510	0.023	8.04	0	-2918	SLD 11	-2918	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.65	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1170	6665	4805	SLV 6	0.16	142	0.61	-93086	-1893636	-1369910	SLV 6	0.2	214	0.721	No
255	139	6665	4805	SLV 6	0.21	231	0.744	54038	497447	1369910	SLV 11	0.49	1629	1.657	No
498	-835	-6665	-4805	SLV 11	0.18	168	0.653	-27325	-1291563	-1369910	SLV 11	0.31	515	1.034	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	1170	2038	4805	SLD 6	0.16	134	1.498	-93086	-579116	-1369910	SLD 6	0.2	201	1.769	Si
255	139	2038	4805	SLD 6	0.21	217	1.825	54038	152165	1369910	SLD 11	0.49	1489	4.021	Si
498	-835	-2038	-4805	SLD 11	0.18	159	1.607	-27325	-394909	-1369910	SLD 11	0.31	477	2.521	Si

Campata 2 tra i fili 81 - 32, sezione R 20x60, asta 51

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-51370	SLU 28	-51370	-1250073	0.084	24.33	Si
12	8.04	3.4	8.04	3.4							-67555	SLU 28	-83150	-1250073	0.084	15.03	Si
22	8.04	3.4	8.04	3.4							-80944	SLU 28	-83150	-1250073	0.084	15.03	Si
23	8.04	3.4	8.04	3.4							-83150	SLU 28	-83150	-1250073	0.084	15.03	Si
43	8.04	3.4	8.04	3.4							-112860	SLU 28	-97502	-1250073	0.084	12.82	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1321377	SLV 10	1321377	1369910	0.286	1.04	-1395159	SLV 7	-1395159	-1369910	0.286	0.98	No
12	8.04	3.4	8.04	3.4	1389355	SLV 10	1458852	1369910	0.286	0.94	-1487205	SLV 7	-1579893	-1369910	0.286	0.87	No
22	8.04	3.4	8.04	3.4	1449052	SLV 6	1458852	1369910	0.286	0.94	-1566811	SLV 11	-1579893	-1369910	0.286	0.87	No
23	8.04	3.4	8.04	3.4	1458852	SLV 6	1458852	1369910	0.286	0.94	-1579893	SLV 11	-1579893	-1369910	0.286	0.87	No
43	8.04	3.4	8.04	3.4	1585218	SLV 6	1522410	1369910	0.286	0.9	-1750451	SLV 11	-1664797	-1369910	0.286	0.82	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	378492	SLD 10	378492	1369910	0.286	3.62	-452275	SLD 7	-452275	-1369910	0.286	3.03	Si
12	8.04	3.4	8.04	3.4	390846	SLD 10	404096	1369910	0.286	3.39	-488696	SLD 7	-525138	-1369910	0.286	2.61	Si
22	8.04	3.4	8.04	3.4	402229	SLD 6	404096	1369910	0.286	3.39	-519989	SLD 11	-525138	-1369910	0.286	2.61	Si
23	8.04	3.4	8.04	3.4	404096	SLD 6	404096	1369910	0.286	3.39	-525138	SLD 11	-525138	-1369910	0.286	2.61	Si
43	8.04	3.4	8.04	3.4	427522	SLD 6	416184	1369910	0.286	3.29	-592755	SLD 11	-558571	-1369910	0.286	2.45	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	-1318	SLU 28	-1318	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.65	Si
12	0.023	8.04	0	-1379	SLU 28	-1379	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.48	Si
22	0.023	8.04	0	-1427	SLU 28	-1427	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.37	Si
23	0.023	8.04	0	-1435	SLU 28	-1435	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.35	Si
43	0.023	8.04	0	-1536	SLU 28	-1536	-4805	-22184	-3346	-4805	1	3.13	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	6443	SLV 6	6443	4805	22184	3346	4805	1	0.75	Si
0	0.023	8.04	0	-8403	SLV 11	-8403	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.57	Si
12	0.023	8.04	0	6398	SLV 6	6398	4805	22184	3346	4805	1	0.75	No
12	0.023	8.04	0	-8449	SLV 11	-8449	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.57	No
22	0.023	8.04	0	6362	SLV 6	6362	4805	22184	3346	4805	1	0.76	No
22	0.023	8.04	0	-8485	SLV 11	-8485	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.57	No
23	0.023	8.04	0	6356	SLV 6	6356	4805	22184	3346	4805	1	0.76	No
23	0.023	8.04	0	-8490	SLV 11	-8490	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.57	No
43	0.023	8.04	0	6281	SLV 6	6281	4805	22184	3346	4805	1	0.77	Si
43	0.023	8.04	0	-8565	SLV 11	-8565	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.56	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	1296	SLD 6	1296	4805	22184	3346	4805	1	3.71	Si
0	0.023	8.04	0	-3256	SLD 11	-3256	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.48	Si
12	0.023	8.04	0	1251	SLD 6	1251	4805	22184	3346	4805	1	3.84	Si
12	0.023	8.04	0	-3302	SLD 11	-3302	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.46	Si
22	0.023	8.04	0	1215	SLD 6	1215	4805	22184	3346	4805	1	3.96	Si
22	0.023	8.04	0	-3338	SLD 11	-3338	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.44	Si
23	0.023	8.04	0	1209	SLD 6	1209	4805	22184	3346	4805	1	3.98	Si
23	0.023	8.04	0	-3343	SLD 11	-3343	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.44	Si
43	0.023	8.04	0	1134	SLD 6	1134	4805	22184	3346	4805	1	4.24	Si
43	0.023	8.04	0	-3418	SLD 11	-3418	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.41	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
12	-1025	-7423	-4805	SLV 11	0.15	125	0.578	-48925	-1438280	-1369910	SLV 7	0.28	399	0.931	No
22	-1061	-7423	-4805	SLV 11	0.15	123	0.575	-60521	-1519373	-1369910	SLV 11	0.26	351	0.883	No
23	-1067	-7423	-4805	SLV 11	0.15	122	0.573	-60521	-1519373	-1369910	SLV 11	0.26	351	0.883	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
12	-1025	-2276	-4805	SLD 11	0.15	117	1.417	-48925	-439771	-1369910	SLD 7	0.28	374	2.282	Si
22	-1061	-2276	-4805	SLD 11	0.15	115	1.407	-60521	-464617	-1369910	SLD 11	0.26	328	2.162	Si
23	-1067	-2276	-4805	SLD 11	0.15	115	1.407	-60521	-464617	-1369910	SLD 11	0.26	328	2.162	Si

Campata 3 tra i fili 32 - 83, sezione R 20x60, asta 52

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4							-85201	SLU 28	-74567	-1250073	0.084	16.76	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4							-64804	SLU 28	-64804	-1250073	0.084	19.29	Si
234	8.04	3.4	8.04	3.4	35851	SLU 26	35972	1250073	0.084	34.75							Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4							-74522	SLU 35	-74522	-1250073	0.084	16.77	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4							-94302	SLU 35	-84067	-1250073	0.084	14.87	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon c2= 0.002$, $\epsilon yd= 0.00162$

E' attiva l'opzione fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	1554957	SLV 11	1483711	1369910	0.286	0.92	-1681570	SLV 6	-1594350	-1369910	0.286	0.86	No
20	8.04	3.4	8.04	3.4	1411815	SLV 11	1411815	1369910	0.286	0.97	-1507780	SLV 6	-1507780	-1369910	0.286	0.91	No
234	8.04	3.4	8.04	3.4	258766	SLV 6	458863	1369910	0.286	2.99	-204897	SLV 11	-408415	-1369910	0.286	3.35	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	1871704	SLV 6	1871704	1369910	0.286	0.73	-1975218	SLV 11	-1975218	-1369910	0.286	0.69	No
467	8.04	3.4	8.04	3.4	2015566	SLV 6	1943900	1369910	0.286	0.7	-2148288	SLV 11	-2061488	-1369910	0.286	0.66	No

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.00162$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	3.4	8.04	3.4	431603	SLD 11	415356	1369910	0.286	3.3	-558216	SLD 6	-525995	-1369910	0.286	2.6	Si
20	8.04	3.4	8.04	3.4	398459	SLD 11	398459	1369910	0.286	3.44	-494424	SLD 6	-494424	-1369910	0.286	2.77	Si
234	8.04	3.4	8.04	3.4	97885	SLD 6	157898	1369910	0.286	8.68	-44016	SLD 11	-107450	-1369910	0.286	12.75	Si
447	8.04	3.4	8.04	3.4	536586	SLD 6	536586	1369910	0.286	2.55	-640101	SLD 11	-640101	-1369910	0.286	2.14	Si
467	8.04	3.4	8.04	3.4	570450	SLD 6	553783	1369910	0.286	2.47	-703173	SLD 11	-671372	-1369910	0.286	2.04	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	1076	SLU 28	1076	4805	22184	3346	4805	1	4.47	Si
20	0.023	8.04	0	976	SLU 28	976	4805	22184	3346	4805	1	4.92	Si
234	0.023	8.04	0	2	SLU 19	2	4805	22184	3346	4805	1	2653.99	Si
234	0.023	8.04	0	-66	SLU 17	-66	-4805	-22184	-3346	-4805	1	72.41	Si
447	0.023	8.04	0	-955	SLU 35	-955	-4805	-22184	-3346	-4805	1	5.03	Si
467	0.023	8.04	0	-1033	SLU 35	-1033	-4805	-22184	-3346	-4805	1	4.65	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	8731	SLV 6	8731	4805	22184	3346	4805	1	0.55	Si
0	0.023	8.04	0	-7115	SLV 11	-7115	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.68	Si
20	0.023	8.04	0	8657	SLV 6	8657	4805	22184	3346	4805	1	0.56	No
20	0.023	8.04	0	-7190	SLV 11	-7190	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.67	No
234	0.023	8.04	0	7903	SLV 6	7903	4805	22184	3346	4805	1	0.61	No
234	0.023	8.04	0	-7944	SLV 11	-7944	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.6	No
447	0.023	8.04	0	7220	SLV 6	7220	4805	22184	3346	4805	1	0.67	No
447	0.023	8.04	0	-8627	SLV 11	-8627	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.56	No
467	0.023	8.04	0	7159	SLV 6	7159	4805	22184	3346	4805	1	0.67	Si
467	0.023	8.04	0	-8687	SLV 11	-8687	-4805	-22184	-3346	-4805	1	0.55	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.023	8.04	0	3231	SLD 6	3231	4805	22184	3346	4805	1	1.49	Si
0	0.023	8.04	0	-1615	SLD 11	-1615	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.97	Si
20	0.023	8.04	0	3157	SLD 6	3157	4805	22184	3346	4805	1	1.52	Si
20	0.023	8.04	0	-1690	SLD 11	-1690	-4805	-22184	-3346	-4805	1	2.84	Si
234	0.023	8.04	0	2403	SLD 6	2403	4805	22184	3346	4805	1	2	Si
234	0.023	8.04	0	-2444	SLD 11	-2444	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.97	Si
447	0.023	8.04	0	1720	SLD 6	1720	4805	22184	3346	4805	1	2.79	Si
447	0.023	8.04	0	-3127	SLD 11	-3127	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.54	Si
467	0.023	8.04	0	1659	SLD 6	1659	4805	22184	3346	4805	1	2.9	Si
467	0.023	8.04	0	-3187	SLD 11	-3187	-4805	-22184	-3346	-4805	1	1.51	Si

Indicatori di rischio sismico SLV

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	734	7923	4805	SLV 6	0.15	127	0.582	-47982	-1459797	-1369910	SLV 6	0.27	388	0.92	No
234	-21	-7923	-4805	SLV 11	0.18	173	0.661	25224	433639	1369910	SLV 6	0.49	1629	1.657	No
447	-704	-7923	-4805	SLV 11	0.15	129	0.586	-51757	-1923461	-1369910	SLV 11	0.21	221	0.731	No

Indicatori di rischio sismico SLD resistenza

x	T gravità	T sisma	T ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. taglio	M gravità	M sisma	M ultimo	Comb.	Pga	Tr	Ind. momento	Ver
20	734	2423	4805	SLD 6	0.15	120	1.432	-47982	-446442	-1369910	SLD 6	0.27	363	2.254	Si
234	-21	-2423	-4805	SLD 11	0.18	163	1.623	25224	132674	1369910	SLD 6	0.49	1489	4.021	Si
447	-704	-2423	-4805	SLD 11	0.15	121	1.437	-51757	-588343	-1369910	SLD 11	0.21	207	1.79	Si

3.5 Verifiche aste in legno

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm] ove non espressamente specificato.

Descrizione: descrizione della sezione.

Tipo: tipo di sezione.

Base: base della sezione. [cm]

Altezza: altezza della sezione. [cm]

Area: area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [cm²]

Jx: momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [cm4]

Jy: momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [cm4]

Wx: modulo di resistenza elastico minimo relativo all'asse x. [cm³]

Wy: modulo di resistenza elastico minimo relativo all'asse y. [cm³]

Asta 178: Trave in legno a falda Falda 1 fili 79-26

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 366

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080

Rapporto luce/freccia elastica limite = 300

Rapporto luce/freccia elastica differita = 200

Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno

Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$

$k_{mod} = 1.1$; $k_h = 1.1$ (formula 11.7.2)

$St,0,d/ft,0,d + Sm,y,d/fm,y,d + Km*(Sm,z,d/fm,z,d) \leq 1$
 $St,0,d/ft,0,d + Km*(Sm,y,d/fm,y,d) + Sm,z,d/fm,z,d \leq 1$
 $1.9/160.2+8.4/200.3+0.7*3.6/200.3=0.07 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $Mx = 4277.2$; $My = 1373.6$; $N = 358$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $Kmod = 1.1$; $kcr = 0.71$
 $\tau,d \leq fv,d$
 $Sqrt(0.07^2+0.42^2) = 0.42 \leq 26.55$ Comb: SLV, 2; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $Tx = 6.1$; $Ty = -38.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $Kmod = 1.1$; $Kh = 1.1$ (formula 11.7.2); $kcr = 0.71$
 $\tau,tor,d/(ksh*fv,d) + (\tau,y,d/fv,d)^2 + (\tau,z,d/fv,d)^2 \leq 1$
 $0.01+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $Tx = -1.7$; $Ty = -24.9$; $Mt = -207.5$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $Kmod = 1.1$
 $\tau,tor,d \leq Ksh * fv,d$
 $0.4 \leq 31.86$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $Mt = -207.5$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 170.8
 $Kdef = 0$
 $Uinst\ tot\ in\ x = -0.01$
 $Uinst\ tot\ in\ y = -0.01$
 $Uinst\ tot = 0.01$
 $Luce/Uinst,tot > limite$
 $366/0.01=29457.1 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 170.8
 $Kdef = 0$
 $Uinst\ var\ in\ x = 0$
 $Uinst\ var\ in\ y = 0$
 $Uinst\ var = 0$
 $Luce/Uinst,var > limite$
 $366/0=595103.7 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 170.8
 $Kdef = 0.6$
 $Ufin\ in\ x = -0.01$
 $Ufin\ in\ y = -0.02$
 $Ufin = 0.02$
 $Luce/Ufin > limite$
 $366/0.02=18653 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

Asta 179: Trave in legno a falda Falda 1 fili 92-57

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 366

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $Kmod = 1.1$; $Kh = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $Sm,y,d/fm,y,d + Km*(Sm,z,d/fm,z,d) \leq 1$
 $Km*(Sm,y,d/fm,y,d) + Sm,z,d/fm,z,d \leq 1$

$0.7 \cdot 1.6/200.3 + 15.1/200.3 = 0.08 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mx = 797.3; My = 5805.6

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 0.6; kcr = 0.71
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.06^2 + 0.24^2)} = 0.24 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
Tx = 5.7; Ty = -21.6

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.1 (formula 11.7.2); kcr = 0.71
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = -7.8; Ty = 14.5; Mt = 18

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.03 \leq 31.86$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = 18

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 170.8
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0
Uinst tot in y = -0.02
Uinst tot = 0.02
Luce/Uinst,tot > limite
 $366/0.02 = 18611.4 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 195.2
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
 $366/0 = 752114.7 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 170.8
Kdef = 0.6
Ufin in x = -0.01
Ufin in y = -0.03
Ufin = 0.03
Luce/Ufin > limite
 $366/0.03 = 11706.3 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 180: Trave in legno a falda Falda 1 fili 93-58

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 366

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.1 (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 1.4/200.3 + 14.4/200.3 = 0.08 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mx = 725.4; My = 5514.7

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.06^2 + 0.24^2} = 0.25 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 5.7$; $T_y = -21.8$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 3.8$; $T_y = -17.7$; $M_t = 87.6$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.17 \leq 31.86$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 87.6$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 158.6
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst\ tot\ in\ x} = -0.01$
 $U_{inst\ tot\ in\ y} = -0.02$
 $U_{inst\ tot} = 0.02$
 $L_{uce}/U_{inst,tot} > \limite$
 $366/0.02 = 18154.4 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 207.4
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst\ var\ in\ x} = 0$
 $U_{inst\ var\ in\ y} = 0$
 $U_{inst\ var} = 0$
 $L_{uce}/U_{inst,var} > \limite$
 $366/0 = 1685338.4 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 158.6
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin\ in\ x} = -0.01$
 $U_{fin\ in\ y} = -0.03$
 $U_{fin} = 0.03$
 $L_{uce}/U_{fin} > \limite$
 $366/0.03 = 11376.4 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

Asta 181: Trave in legno a falda Falda 1 fili 94-59

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 366

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $M_{,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (M_{,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (M_{,y,d}/f_{m,y,d}) + M_{,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 2.9/200.3 + 10.9/200.3 = 0.06 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 1484$; $M_y = 4168.4$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.06^2 + 0.24^2} = 0.25 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 5.7$; $T_y = -21.7$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 0.9$; $T_y = -16.7$; $M_t = 94.1$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.18 \leq 31.86$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 94.1$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 158.6
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = -0.02$
 $U_{inst,tot} = 0.02$
 $L_{uce}/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $366/0.02 = 20371.3 > 300$ Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 73.2
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $L_{uce}/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $366/0 = 2544585.7 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 158.6
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = -0.01$
 $U_{fin} \text{ in } y = -0.03$
 $U_{fin} = 0.03$
 $L_{uce}/U_{fin} > \text{limite}$
 $366/0.03 = 12732.1 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$

Asta 182: Trave in legno a falda Falda 1 fili 80-60

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 366

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $M_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (M_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (M_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + M_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $20.2/200.3 + 0.7 \cdot 5.9/200.3 = 0.12 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 10344.2$; $M_y = 2254.3$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 366

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.16^2 + 0.69^2)} = 0.71 \leq 26.55$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 15$; $T_y = -63.4$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{t,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{t,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 15.2$; $T_y = -36.6$; $M_t = -12.4$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{t,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.03 \leq 31.86$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -13.5$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 170.8
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = -0.01$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = -0.01$
 $U_{inst,tot} = 0.01$
 $L_{uce}/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $366/0.01=33823.4 > 300$ Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 97.6
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $L_{uce}/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $366/0=1063329.8 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 170.8
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = -0.01$
 $U_{fin} \text{ in } y = -0.02$
 $U_{fin} = 0.02$
 $L_{uce}/U_{fin} > \text{limite}$
 $366/0.02=21139.7 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600

Asta 183: Trave in legno a falda Falda 1 fili 95-61

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 366

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 5.5/200.3 + 5.5/200.3 = 0.05 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 2804.2$; $M_y = 2106.7$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$

$\text{Sqrt}(0.07^2+0.24^2) = 0.24 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
Tx = 5.9; Ty = -21.5

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.1 (formula 11.7.2); kcr = 0.71
 $\tau_{\text{tor,d}}/(k_{\text{sh}} \cdot f_{\text{v,d}}) + (\tau_{\text{y,d}}/f_{\text{v,d}})^2 + (\tau_{\text{z,d}}/f_{\text{v,d}})^2 \leq 1$
0+0+0 ≤ 1 Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = -0.6; Ty = -17.8; Mt = -42.7

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1
 $\tau_{\text{tor,d}} \leq K_{\text{sh}} \cdot f_{\text{v,d}}$
0.08 ≤ 31.86 Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = -42.7

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 158.6
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0
Uinst tot in y = -0.02
Uinst tot = 0.02
Luce/Uinst,tot > limite
366/0.02=24192.3 > 300 Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 170.8
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
366/0=1207638.6 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 158.6
Kdef = 0.6
Ufin in x = -0.01
Ufin in y = -0.02
Ufin = 0.02
Luce/Ufin > limite
366/0.02=15120.2 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600

Asta 184: Trave in legno a falda Falda 1 fili 81-27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 366

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.1 (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
15.3/200.3+0.7*4.8/200.3=0.09 ≤ 1 (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mx = 7810.8; My = 1843.6

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; kcr = 0.71
 $\tau_{\text{d}} \leq f_{\text{v,d}}$
 $\text{Sqrt}(0.14^2+0.56^2) = 0.57 \leq 26.55$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = 12.7; Ty = -50.8

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -11.9$; $T_y = 25.7$; $M_t = -39.8$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.08 \leq 31.86$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -40.2$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 170.8
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = -0.01$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = -0.01$
 $U_{inst,tot} = 0.01$
 $Luce/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $366/0.01=33439 > 300$ Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 97.6
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $Luce/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $366/0=1170015.6 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 170.8
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = -0.01$
 $U_{fin} \text{ in } y = -0.02$
 $U_{fin} = 0.02$
 $Luce/U_{fin} > \text{limite}$
 $366/0.02=20899.3 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600

Asta 185: Trave in legno a falda Falda 2 fili 83-29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 366

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/f_{t,0,d} + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/f_{t,0,d} + K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $1.5/160.2+8.4/200.3+0.7 \cdot 3.6/200.3=0.06 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 16; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 4305.3$; $M_y = -1390.2$; $N = 292.3$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.08^2+0.41^2} = 0.42 \leq 26.55$ Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -7.2$; $T_y = -37.7$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 12$; $T_y = 15.6$; $M_t = 176.4$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.34 \leq 31.86$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 176.4$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 170.8
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = 0.01$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = -0.01$
 $U_{inst,tot} = 0.01$
 $Luce/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $366/0.01 = 30630.8 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 146.4
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $Luce/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $366/0 = 927439.3 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 170.8
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = 0.01$
 $U_{fin} \text{ in } y = -0.02$
 $U_{fin} = 0.02$
 $Luce/U_{fin} > \text{limite}$
 $366/0.02 = 19308 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

Asta 186: Trave in legno a falda Falda 2 fili 98-65

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 366

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 1.5/200.3 + 13.9/200.3 = 0.07 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 753.9$; $M_y = -5349.6$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.07^2 + 0.24^2)} = 0.25 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = -6$; $T_y = -21.6$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$

$\tau_{tor,d}/(ksh \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
0+0+0 <= 1 Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = 6; Ty = -18.5; Mt = -61.2

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1
 $\tau_{tor,d} \leq Ksh \cdot f_{v,d}$
0.12 <= 31.86 Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = -61.2

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 170.8
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0.01
Uinst tot in y = -0.02
Uinst tot = 0.02
Luce/Uinst,tot > limite
366/0.02=18011.7 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 73.2
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
366/0=3680686.8 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 170.8
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0.01
Ufin in y = -0.03
Ufin = 0.03
Luce/Ufin > limite
366/0.03=11268.1 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 187: Trave in legno a falda Falda 2 fili 82-63

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 366

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.1 (formula 11.7.2)
 $Sm_{y,d}/f_{m,y,d} + Km \cdot (Sm_{z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $Km \cdot (Sm_{y,d}/f_{m,y,d}) + Sm_{z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
18.9/200.3+0.7*5.5/200.3=0.11 <= 1 (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mx = 9656.8; My = -2101.8

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; kcr = 0.71
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.14^2 + 0.68^2)} = 0.69 \leq 26.55$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = -12.9; Ty = -61.8

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.1 (formula 11.7.2); kcr = 0.71
 $\tau_{tor,d}/(ksh \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
0+0+0 <= 1 Comb: SLV, 2; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo

Tx = -14.8; Ty = -60.1; Mt = 4.1

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.01 \leq 31.86$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 6.4$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 170.8
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = 0.01$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = -0.01$
 $U_{inst,tot} = 0.01$
 $Luce/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $366/0.01=33770.2 > 300$ Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 97.6
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $Luce/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $366/0=1070320.5 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 170.8
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = 0.01$
 $U_{fin} \text{ in } y = -0.02$
 $U_{fin} = 0.02$
 $Luce/U_{fin} > \text{limite}$
 $366/0.02=21106.3 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600

Asta 188: Trave in legno a falda Falda 2 fili 81-27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 366

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $15.7/200.3+0.7 \cdot 3.6/200.3=0.09 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 8047.1$; $M_y = -1371.3$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.12^2+0.57^2)} = 0.58 \leq 26.55$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -10.5$; $T_y = -51.9$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 2.6$; $T_y = 30.5$; $M_t = -39.8$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.08 \leq 31.86$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -40.2$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 170.8
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst\ tot\ in\ x} = 0.01$
 $U_{inst\ tot\ in\ y} = -0.01$
 $U_{inst\ tot} = 0.01$
 $Luce/U_{inst,tot} > limite$
 $366/0.01=33495.8 > 300$ Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 97.6
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst\ var\ in\ x} = 0$
 $U_{inst\ var\ in\ y} = 0$
 $U_{inst\ var} = 0$
 $Luce/U_{inst,var} > limite$
 $366/0=1135016.2 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 170.8
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin\ in\ x} = 0.01$
 $U_{fin\ in\ y} = -0.02$
 $U_{fin} = 0.02$
 $Luce/U_{fin} > limite$
 $366/0.02=20934.9 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600

Asta 189: Trave in legno a falda Falda 2 fili 96-62

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 366

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $5.1/200.3+0.7 \cdot 5.1/200.3=0.04 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 2618.3$; $M_y = -1958.1$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.07^2+0.24^2)} = 0.25 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = -6.3$; $T_y = -21.5$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -10.5$; $T_y = -18.2$; $M_t = -41.9$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 366

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.08 \leq 31.86$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -41.9$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 158.6
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = -0.02$
 $U_{inst,tot} = 0.02$
 $L_{uce}/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $366/0.02=24219.9 > 300$ Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 170.8
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $L_{uce}/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $366/0=1199565.3 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 158.6
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = 0.01$
 $U_{fin} \text{ in } y = -0.02$
 $U_{fin} = 0.02$
 $L_{uce}/U_{fin} > \text{limite}$
 $366/0.02=15137.4 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600

Asta 190: Trave in legno a falda Falda 2 fili 99-66

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 366

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 2.7/200.3 + 13.4/200.3 = 0.08 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 1358.9$; $M_y = -5130.2$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.06^2 + 0.23^2} = 0.24 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = -5.9$; $T_y = -21.4$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 11$; $T_y = 15.2$; $M_t = -26.8$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$

0.05 <= 31.86 Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = -26.8

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 170.8
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0
Uinst tot in y = -0.02
Uinst tot = 0.02
Luce/Uinst,tot > limite
366/0.02=18614.1 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 97.6
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
366/0=1271169.8 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 170.8
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0.01
Ufin in y = -0.03
Ufin = 0.03
Luce/Ufin > limite
366/0.03=11673.9 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 191: Trave in legno a falda Falda 2 fili 97-64

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 366

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.1 (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7^3/200.3+10.1/200.3=0.06 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 2; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mx = 1552.2; My = -3892.3

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 0.6; kcr = 0.71
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.07^2+0.24^2)} = 0.25 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
Tx = -6.1; Ty = -21.6

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.1 (formula 11.7.2); kcr = 0.71
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = -12.7; Ty = -17.4; Mt = 68.3

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 366
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.13 \leq 31.86$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = 68.3

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 158.6
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0
Uinst tot in y = -0.02
Uinst tot = 0.02
Luce/Uinst,tot > limite
366/0.02=20184 > 300 Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 158.6
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
366/0=2643727.6 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 158.6
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0.01
Ufin in y = -0.03
Ufin = 0.03
Luce/Ufin > limite
366/0.03=12615 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600

Asta 192: Trave in legno a falda Falda 1 fili 58-48

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 396

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 4.3/200.3 + 13.8/200.3 = 0.08 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 2211.2$; $M_y = 5302$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.07^2 + 0.23^2} = 0.24 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 6.2$; $T_y = -21.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 4.7$; $T_y = -20.8$; $M_t = 34.5$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.07 \leq 31.86$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 34.5$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 211.2

Kdef = 0
Uinst tot in x = -0.01
Uinst tot in y = 0
Uinst tot = 0.01
Luce/Uinst,tot > limite
396/0.01=63297.5 > 300 Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 171.6
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
396/0=1348180 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 211.2
Kdef = 0.6
Ufin in x = -0.01
Ufin in y = 0.01
Ufin = 0.01
Luce/Ufin > limite
396/0.01=39561 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanententi portati = 1,000 + 0,600 = 1,600

Asta 193: Trave in legno a falda Falda 1 fili 60-50

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 396

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $15.1/200.3 + 0.7 \cdot 5.7/200.3 = 0.1 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 7736$; $M_y = 2181.6$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.16^2 + 0.54^2} = 0.56 \leq 26.55$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -14.7$; $T_y = 49.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 14.2$; $T_y = -47.9$; $M_t = 4.3$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.01 \leq 31.86$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 4.3$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 211.2
Kdef = 0
Uinst tot in x = -0.01
Uinst tot in y = -0.01

Uinst tot = 0.01
Luce/Uinst,tot > limite
396/0.01=37847.9 > 300 Comb: SLE rara, 9
Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 277.2
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
396/0=468424.5 > 300 Comb: SLE rara, 9
Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 211.2
Kdef = 0.6
Ufin in x = -0.01
Ufin in y = -0.02
Ufin = 0.02
Luce/Ufin > limite
396/0.02=24069.3 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 194: Trave in legno a falda Falda 1 fili 27-22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 396
Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $10.9/200.3 + 0.7 \cdot 3.9/200.3 = 0.07 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 5602.8$; $M_y = 1512.2$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.12^2 + 0.42^2} = 0.44 \leq 26.55$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -10.9$; $T_y = 38.7$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -10.4$; $T_y = 24.1$; $M_t = -29$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.06 \leq 31.86$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -29$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 211.2
Kdef = 0
Uinst tot in x = -0.01
Uinst tot in y = -0.01
Uinst tot = 0.01
Luce/Uinst,tot > limite

396/0.01=37123.5 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 277.2
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
396/0=451802.5 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 211.2
Kdef = 0.6
Ufin in x = -0.01
Ufin in y = -0.02
Ufin = 0.02
Luce/Ufin > limite
396/0.02=23629.5 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 195: Trave in legno a falda Falda 1 fili 61-51

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 396

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 4.4/200.3 + 5.3/200.3 = 0.04 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 2266.9$; $M_y = 2033.3$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.07^2 + 0.22^2)} = 0.23 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 6.1$; $T_y = -20$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -12.4$; $T_y = 18.1$; $M_t = -31.4$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.06 \leq 31.86$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -31.4$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 198
Kdef = 0
Uinst tot in x = -0.01
Uinst tot in y = -0.01
Uinst tot = 0.01
Luce/Uinst,tot > limite
396/0.01=53489.1 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 250.8
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
396/0=343651.3 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 198
Kdef = 0.6
Ufin in x = -0.01
Ufin in y = -0.01
Ufin = 0.01
Luce/Ufin > limite
396/0.01=34728.4 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 196: Trave in legno a falda Falda 1 fili 57-47

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 396

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km \cdot (Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km \cdot (Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $1.3/160.2 + 0.7 \cdot 7.5/200.3 + 12.5/200.3 = 0.1 \leq 1$ [4.4.6b] Comb: SLV, 2; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 3850.6$; $M_y = 4789.1$; $N = 248.1$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.07^2 + 0.24^2) = 0.25 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 6.2$; $T_y = -21.7$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 18.5$; $T_y = -13.5$; $M_t = 38.9$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.08 \leq 31.86$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 38.9$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 211.2
Kdef = 0
Uinst tot in x = -0.01
Uinst tot in y = 0
Uinst tot = 0.01
Luce/Uinst,tot > limite
396/0.01=48133.7 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 290.4
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst\ var\ in\ x} = 0$
 $U_{inst\ var\ in\ y} = 0$
 $U_{inst\ var} = 0$
 $Luce/U_{inst, var} > limite$
 $396/0=1475563 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 211.2
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin\ in\ x} = -0.01$
 $U_{fin\ in\ y} = 0.01$
 $U_{fin} = 0.01$
 $Luce/U_{fin} > limite$
 $396/0.01=30268.6 > 200$
 Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
 Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
 Coefficienti combinatori impiegati:
 $Pesi\ strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600$
 $Permanenti\ portati = 1,000 + 0,600 = 1,600$
 $Variabile\ A = 1,000 + 0,180 = 1,180$

Asta 197: Trave in legno a falda Falda 1 fili 59-49

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 396

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
 Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
 Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
 Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
 Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 396
 Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 4.6/200.3 + 10.2/200.3 = 0.07 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 2354.6$; $M_y = 3905.1$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 396
 Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.07^2 + 0.22^2)} = 0.23 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 6.1$; $T_y = -20.6$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 396
 Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 2.7$; $T_y = -16.6$; $M_t = 41.7$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 396
 Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.08 \leq 31.86$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 41.7$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 211.2
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst\ tot\ in\ x} = -0.01$
 $U_{inst\ tot\ in\ y} = 0$
 $U_{inst\ tot} = 0.01$
 $Luce/U_{inst, tot} > limite$
 $396/0.01=59861.3 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 237.6
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
396/0=507954.7 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 211.2
Kdef = 0.6
Ufin in x = -0.01
Ufin in y = -0.01
Ufin = 0.01
Luce/Ufin > limite
396/0.01=37478.9 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 198: Trave in legno a falda Falda 2 fili 65-55

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 396

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 3.9/200.3 + 12.7/200.3 = 0.08 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 1983.1$; $M_y = -4861.6$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.07^2 + 0.23^2} = 0.24 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = -6.3$; $T_y = -21.2$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -11$; $T_y = -18.2$; $M_t = -31.1$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.06 \leq 31.86$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -31.1$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 198
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0.01
Uinst tot in y = 0
Uinst tot = 0.01
Luce/Uinst,tot > limite
396/0.01=62830.9 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 211.2
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
396/0=986807.1 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 198
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0.01
Ufin in y = 0
Ufin = 0.01
Luce/Ufin > limite
396/0.01=39273.9 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 199: Trave in legno a falda Falda 2 fili 63-53

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 396

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $13.9/200.3 + 0.7 \cdot 5.1/200.3 = 0.09 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 16; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 7106.2$; $M_y = -1954.3$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.13^2 + 0.51^2} = 0.53 \leq 26.55$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 12.3$; $T_y = 46.9$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{t,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{t,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 12$; $T_y = 46.8$; $M_t = -5.1$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.8$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.01 \leq 23.17$ Comb: SLU, 36; Durata minima del carico nella combinazione: media
 $M_t = -5.3$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 211.2
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0.01
Uinst tot in y = -0.01
Uinst tot = 0.01
Luce/Uinst,tot > limite
396/0.01=37658.1 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 277.2
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
396/0=459818.5 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 211.2
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0.01
Ufin in y = -0.02
Ufin = 0.02
Luce/Ufin > limite
396/0.02=23951.8 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 200: Trave in legno a falda Falda 2 fili 27-22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 396

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $11.5/200.3 + 0.7 \cdot 2.4/200.3 = 0.07 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 5910.2$; $M_y = -926.5$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.09^2 + 0.44^2)} = 0.45 \leq 26.55$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 8.1$; $T_y = 40.1$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{t,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{t,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 3.6$; $T_y = 27.6$; $M_t = -29$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.06 \leq 31.86$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -29$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 211.2
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0.01
Uinst tot in y = -0.01
Uinst tot = 0.01
Luce/Uinst,tot > limite
396/0.01=37135.8 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 277.2
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
396/0=454882.5 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 211.2
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0.01
Ufin in y = -0.02
Ufin = 0.02
Luce/Ufin > limite
396/0.02=23636.2 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 201: Trave in legno a falda Falda 2 fili 62-52

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 396

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 3.4/200.3 + 4.9/200.3 = 0.04 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 16; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 1765.2$; $M_y = -1889.1$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.07^2 + 0.22^2} = 0.23 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = -6.2$; $T_y = -19.9$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -4.5$; $T_y = -17.9$; $M_t = 33.1$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.06 \leq 31.86$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 33.1$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 198
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0.01
Uinst tot in y = -0.01
Uinst tot = 0.01
Luce/Uinst,tot > limite
396/0.01=53791.2 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 250.8
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
396/0=343790.4 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 198
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0.01
Ufin in y = -0.01
Ufin = 0.01
Luce/Ufin > limite
396/0.01=34931.7 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 202: Trave in legno a falda Falda 2 fili 66-56

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 396

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 4.7/200.3 + 12.6/200.3 = 0.08 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 2412.3$; $M_y = -4849.1$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.07^2 + 0.24^2} = 0.25 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = -6.4$; $T_y = -21.6$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = -6.4$; $T_y = -21.6$; $M_t = -6.1$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.01 \leq 17.38$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $M_t = -6.1$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 198
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0.01
Uinst tot in y = 0
Uinst tot = 0.01
Luce/Uinst,tot > limite
396/0.01=53468.3 > 300 Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 118.8
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
396/0=2534280.8 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 198
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0.01
Ufin in y = -0.01
Ufin = 0.01
Luce/Ufin > limite
396/0.01=33417.7 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600

Asta 203: Trave in legno a falda Falda 2 fili 64-54

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 396

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.1 (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 3.7/200.3 + 9/200.3 = 0.06 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mx = 1911.1; My = -3456.2

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 0.6; kcr = 0.71
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.07^2 + 0.22^2} = 0.23 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
Tx = -6.3; Ty = -20.5

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.1 (formula 11.7.2); kcr = 0.71
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = -8.7; Ty = -17; Mt = -30.1

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.06 \leq 31.86$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = -30.1

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 211.2
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0.01
Uinst tot in y = 0
Uinst tot = 0.01
Luce/Uinst,tot > limite
396/0.01=60092.8 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 237.6

Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
396/0=486203.9 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 211.2
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0.01
Ufin in y = -0.01
Ufin = 0.01
Luce/Ufin > limite
396/0.01=37619.7 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 204: Trave in legno a falda Falda 1 fili 22-45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 446

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $15/200.3 + 0.7 \cdot 3.8/200.3 = 0.09 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 7658.3$; $M_y = 1447.3$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.08^2 + 0.26^2} = 0.27 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = -7.7$; $T_y = 23.4$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 2.2$; $T_y = -21.6$; $M_t = -41.1$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.08 \leq 31.86$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -41.1$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 223
Kdef = 0
Uinst tot in x = -0.01
Uinst tot in y = -0.03
Uinst tot = 0.03
Luce/Uinst,tot > limite
446/0.03=16429.9 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 118.9
Kdef = 0
Uinst var in x = 0

Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
446/0=450133.2 > 300 Comb: SLE rara, 9
Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 223
Kdef = 0.6
Ufin in x = -0.02
Ufin in y = -0.04
Ufin = 0.04
Luce/Ufin > limite
446/0.04=10313 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 205: Trave in legno a falda Falda 1 fili 48-85

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 446
Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 5.8/200.3 + 7.8/200.3 = 0.06 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 2957.7$; $M_y = -3004.1$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.08^2 + 0.29^2)} = 0.3 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = -7.6$; $T_y = 26.4$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 0.5$; $T_y = 24.9$; $M_t = -198$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.38 \leq 31.86$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -198$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 252.7
Kdef = 0
Uinst tot in x = -0.01
Uinst tot in y = -0.04
Uinst tot = 0.04
Luce/Uinst,tot > limite
446/0.04=10217.4 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 104.1
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0

Luce/Uinst,var > limite
446/0=1985309.9 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 252.7
Kdef = 0.6
Ufin in x = -0.02
Ufin in y = -0.07
Ufin = 0.07
Luce/Ufin > limite
446/0.07=6393.5 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 206: Trave in legno a falda Falda 1 fili 50-77

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 446

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $18.6/200.3 + 0.7 \cdot 3.2/200.3 = 0.1 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 9501$; $M_y = 1230.1$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.11^2 + 0.57^2} = 0.58 \leq 26.55$ Comb: SLV, 16; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -9.7$; $T_y = 51.8$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 8.5$; $T_y = -32$; $M_t = -56.6$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.11 \leq 31.86$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -56.6$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 223
Kdef = 0
Uinst tot in x = -0.01
Uinst tot in y = -0.03
Uinst tot = 0.03
Luce/Uinst,tot > limite
446/0.03=16743.3 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 104.1
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
446/0=470370.4 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 223
Kdef = 0.6
Ufin in x = -0.02
Ufin in y = -0.04
Ufin = 0.04
Luce/Ufin > limite
446/0.04=10504.3 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 207: Trave in legno a falda Falda 1 fili 51-87

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 446

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $6.2/200.3 + 0.7 * 3.3/200.3 = 0.04 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 3159$; $M_y = 1286.2$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.08^2 + 0.27^2} = 0.28 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = -7.6$; $T_y = 24.9$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} * f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -8.7$; $T_y = 19.4$; $M_t = -45.2$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $0.09 \leq 31.86$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -45.2$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 237.9
Kdef = 0
Uinst tot in x = -0.01
Uinst tot in y = -0.04
Uinst tot = 0.04
Luce/Uinst,tot > limite
446/0.04=11381.1 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 148.7
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
446/0=355825.8 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 237.9
Kdef = 0.6
Ufin in x = -0.02
Ufin in y = -0.06
Ufin = 0.06
Luce/Ufin > limite
446/0.06=7160.4 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 208: Trave in legno a falda Falda 1 fili 47-84

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 446

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $1.3/160.2 + 7.2/200.3 + 0.7*6.8/200.3 = 0.07 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 2; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 3693.2$; $M_y = -2607.3$; $N = 252.3$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.08^2 + 0.29^2) = 0.3 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = -7.6$; $T_y = 26.6$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 2; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 7.3$; $T_y = 25.3$; $M_t = -56.5$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $0.11 \leq 31.86$ Comb: SLV, 2; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -56.5$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 252.7
Kdef = 0
Uinst tot in x = -0.01
Uinst tot in y = -0.04
Uinst tot = 0.04
Luce/Uinst,tot > limite
446/0.04=11377.6 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 312.2
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
446/0=647263.6 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 252.7
Kdef = 0.6
Ufin in x = -0.01
Ufin in y = -0.06
Ufin = 0.06
Luce/Ufin > limite
446/0.06=7113.1 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 209: Trave in legno a falda Falda 1 fili 49-86

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 446

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 3.3/200.3 + 7/200.3 = 0.05 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 1712$; $M_y = 2688.4$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.08^2 + 0.28^2} = 0.29 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = -7.7$; $T_y = 25.7$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 10.1$; $T_y = -16.3$; $M_t = -202.2$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.39 \leq 31.86$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -202.2$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 237.9
Kdef = 0
Uinst tot in x = -0.01
Uinst tot in y = -0.04
Uinst tot = 0.04
Luce/Uinst,tot > limite
446/0.04=10403.3 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 148.7
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
446/0=557338.7 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 237.9
Kdef = 0.6
Ufin in x = -0.02
Ufin in y = -0.07
Ufin = 0.07
Luce/Ufin > limite
446/0.07=6528.4 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 210: Trave in legno a falda Falda 2 fili 55-90

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 446

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7^2/200.3+12.4/200.3=0.07 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 1034.3$; $M_y = -4758.9$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.08^2+0.29^2} = 0.3 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 7.3$; $T_y = 26.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -3.8$; $T_y = 22.8$; $M_t = 69.1$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.13 \leq 31.86$ Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 69.1$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 237.9
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0.01
Uinst tot in y = -0.04
Uinst tot = 0.04
Luce/Uinst,tot > limite
446/0.04=10028.2 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 193.3
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
446/0=1025961.8 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 237.9
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0.02
Ufin in y = -0.07
Ufin = 0.07
Luce/Ufin > limite
446/0.07=6283.2 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 211: Trave in legno a falda Falda 2 fili 53-78

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 446

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $18.1/200.3 + 0.7 \cdot 5.5/200.3 = 0.11 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 9247.4$; $M_y = -2099.9$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.12^2 + 0.57^2)} = 0.58 \leq 26.55$ Comb: SLV, 16; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 11$; $T_y = 51.7$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 11.2$; $T_y = 51$; $M_t = 13.2$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.03 \leq 31.86$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 14.9$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 223
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0.01
Uinst tot in y = -0.03
Uinst tot = 0.03
Luce/Uinst,tot > limite
446/0.03=16690.7 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 104.1
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
446/0=453044.9 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 223
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0.02
Ufin in y = -0.04
Ufin = 0.04
Luce/Ufin > limite
446/0.04=10472.9 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 212: Trave in legno a falda Falda 2 fili 22-45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 446

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $14.6/200.3 + 0.7 \cdot 4.5/200.3 = 0.09 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 7499.6$; $M_y = -1741.1$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.08^2 + 0.26^2)} = 0.27 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 7.4$; $T_y = 23.6$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -10$; $T_y = -17.6$; $M_t = -41.1$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.08 \leq 31.86$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -41.1$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 223
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0.01
Uinst tot in y = -0.03
Uinst tot = 0.03
Luce/Uinst,tot > limite
446/0.03=16432.6 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 118.9
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
446/0=462013.2 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 223
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0.02
Ufin in y = -0.04
Ufin = 0.04
Luce/Ufin > limite
446/0.04=10314.7 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 213: Trave in legno a falda Falda 2 fili 52-88

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 446

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $5.6/200.3 + 0.7 \cdot 5.3/200.3 = 0.05 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 2845.8$; $M_y = -2028.4$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.08^2 + 0.27^2} = 0.28 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 7.3$; $T_y = 24.9$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -10.5$; $T_y = -15.5$; $M_t = -42.7$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.08 \leq 31.86$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -42.7$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 237.9
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0.01
Uinst tot in y = -0.04
Uinst tot = 0.04
Luce/Uinst,tot > limite
446/0.04=11368.3 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 148.7
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
446/0=355535.3 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 237.9
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0.02
Ufin in y = -0.06
Ufin = 0.06
Luce/Ufin > limite
446/0.06=7152.5 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 214: Trave in legno a falda Falda 2 fili 56-91

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 446

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 3.9/200.3 + 10.8/200.3 = 0.07 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 16; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 2012.4$; $M_y = -4131.5$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.08^2 + 0.29^2} = 0.3 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 7.2$; $T_y = 26.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -8.2$; $T_y = -18.9$; $M_t = 33$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.06 \leq 31.86$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 33$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 252.7
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0.01
Uinst tot in y = -0.04
Uinst tot = 0.04
Luce/Uinst,tot > limite
446/0.04=11238.4 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 327.1
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
446/0=910710.5 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 252.7
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0.01
Ufin in y = -0.06
Ufin = 0.06
Luce/Ufin > limite
446/0.06=7031.5 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 215: Trave in legno a falda Falda 2 fili 54-89

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 446

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7 \cdot 3.4/200.3 + 9.4/200.3 = 0.06 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 1723.8$; $M_y = -3604.3$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.08^2 + 0.28^2)} = 0.29 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 7.3$; $T_y = 25.6$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -13.4$; $T_y = -14.9$; $M_t = 76.5$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.15 \leq 31.86$ Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 76.5$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 237.9
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0.01
Uinst tot in y = -0.04
Uinst tot = 0.04
Luce/Uinst,tot > limite
446/0.04=10283.5 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 163.5
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
446/0=491232.1 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 237.9
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0.02
Ufin in y = -0.07
Ufin = 0.07
Luce/Ufin > limite
446/0.07=6457.1 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 218: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $9.9/159.6+15.7/199.5+0.7*5.5/199.5=0.16 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 24149.5$; $M_y = -5587.4$; $N = 3783.5$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.82^2+0.11^2) = 0.83 \leq 26.55$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -149.9$; $T_y = 20$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -103.5$; $T_y = -40$; $M_t = 1132.4$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $0.8 \leq 32.53$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 1132.4$

Asta 219: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $10/159.6+9.7/199.5+0.7^4/199.5=0.13 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 14859.1$; $M_y = 4059.5$; $N = 3840.8$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.77^2+0.57^2) = 0.96 \leq 26.55$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 140.4$; $T_y = 104.6$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -62.5$; $T_y = 82.2$; $M_t = 549.5$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $0.39 \leq 32.53$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 549.5$

Asta 220: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $9.9/159.6+0.7^4*1.2/199.5+6.4/199.5=0.1 \leq 1$ [4.4.6b] Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 1863.5$; $M_y = -6587.6$; $N = 3788.9$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.08^2+0.74^2) = 0.74 \leq 26.55$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -14.2$; $T_y = -135.4$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -15.9$; $T_y = -120.8$; $M_t = -746.6$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $0.54 \leq 32.53$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 764.1$

Asta 221: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $9.7/159.6+5.4/199.5+0.7*4.6/199.5=0.1 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 2; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 8363.2$; $M_y = -4668.3$; $N = 3716$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.02^2+0.98^2) = 0.98 \leq 26.55$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -3$; $T_y = -178.6$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.04+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -8$; $T_y = -123.3$; $M_t = -1673$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $1.18 \leq 32.53$ Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -1673$

Asta 222: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $10.5/159.6+2.7/199.5+0.7*2.1/199.5=0.09 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -4120$; $M_y = 2138.3$; $N = 4034$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.16^2+0.43^2) = 0.46 \leq 26.55$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -29.8$; $T_y = 78.2$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$

0.03+0+0 <= 1 Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = -39.7; Ty = 47.8; Mt = 1569.6

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
1.11 <= 32.53 Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = 1569.6

Asta 223: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 67.6

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 67.6
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.096 (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km \cdot (Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km \cdot (Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
10.4/159.6+0.7*0.4/199.5+3.3/199.5=0.08 <= 1 [4.4.6b] Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mx = -603; My = 3360.2; N = 3995.8

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 67.6
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; kcr = 0.71
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.5^2+0.4^2) = 0.64 \leq 26.55$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = -90.7; Ty = -72.8

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.096 (formula 11.7.2); kcr = 0.71
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
0.03+0+0 <= 1 Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = 59.3; Ty = 12.8; Mt = -1589.4

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 67.6
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
1.12 <= 32.53 Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = -1589.4

Asta 224: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 67.7

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.096 (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km \cdot (Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km \cdot (Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
11/159.6+3.6/199.5+0.7*1.6/199.5=0.09 <= 1 [4.4.6a] Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo

Mx = -5507; My = 1632.9; N = 4222.4

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.3^2 + 0.93^2} = 0.98 \leq 26.55$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 55.4$; $T_y = 170.4$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 67.7
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{t,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{t,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.03 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -55.3$; $T_y = -79.9$; $M_t = 1568.4$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 67.7
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{t,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $1.11 \leq 32.53$ Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 1568.4$

Asta 225: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + K_m \cdot (\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $11.1/159.6 + 14.2/199.5 + 0.7 \cdot 1.4/199.5 = 0.15 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 21747.3$; $M_y = 1429.1$; $N = 4250.9$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.12^2 + 1.06^2} = 1.06 \leq 26.55$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 21.3$; $T_y = -193$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{t,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{t,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.03 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 47.6$; $T_y = -125.7$; $M_t = -1493$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{t,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $1.05 \leq 32.53$ Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -1493$

Asta 226: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
-------------	------	------	---------	------	----	----	----	----

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km^*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km^*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $10.6/159.6 + 21/199.5 + 0.7*1.3/199.5 = 0.18 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 32287.8$; $M_y = -1318.7$; $N = 4070.9$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0^2 + 1.41^2) = 1.41 \leq 26.55$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 0.6$; $T_y = 258.6$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.04 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 15.8$; $T_y = 135.9$; $M_t = 2031.7$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $1.43 \leq 32.53$ Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 2031.7$

Asta 227: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8
Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km^*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km^*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $10.7/159.6 + 7.8/199.5 + 0.7*0.8/199.5 = 0.11 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -11966.4$; $M_y = -830.7$; $N = 4098.7$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.05^2 + 1.16^2) = 1.16 \leq 26.55$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 8.7$; $T_y = 212.6$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 8.7$; $T_y = 212.6$; $M_t = 426.2$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.31 \leq 32.53$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 437.9$

Asta 228: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km \cdot (Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km \cdot (Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $10.8/159.6 + 17.9/199.5 + 0.7 \cdot 0.4/199.5 = 0.16 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -27445.4$; $M_y = -437.6$; $N = 4129$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.06^2 + 1.13^2} = 1.13 \leq 26.55$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -11.7$; $T_y = -205.9$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 60.2$; $T_y = -175.3$; $M_t = -180.3$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.08 \leq 17.74$ Comb: SLU, 19; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $M_t = -108.9$

Asta 229: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km \cdot (Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km \cdot (Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $10.8/159.6 + 24.9/199.5 + 0.7 \cdot 8.9/199.5 = 0.22 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -38255.6$; $M_y = 9129.4$; $N = 4157.5$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.39^2 + 1.18^2} = 1.24 \leq 26.55$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -71.2$; $T_y = -216.1$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 109.6$; $T_y = 119.4$; $M_t = -1022.6$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.72 \leq 32.53$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -1022.6$

Asta 230: Trave in legno a livello Piano 4 fili 44-46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 509.9

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica trazione parallela alla fibratura D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.1

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{,0,d} \leq f_{t,0,d}$
 $0 \leq 159.63$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $N = 0$

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 509.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $Sm_{,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (Sm_{,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (Sm_{,y,d}/f_{m,y,d}) + Sm_{,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $4.1/108.8 + 0.7 \cdot 0/108.8 = 0.04 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $M_x = 6334.4$; $M_y = 0$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 509.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0^2 + 0.36^2} = 0.36 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 0$; $T_y = -65.9$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 509.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLU, 19; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 0$; $T_y = -65.8$; $M_t = -451.9$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 509.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.32 \leq 17.74$ Comb: SLU, 19; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $M_t = -451.9$

Asta 231: Trave in legno a livello Piano 4 fili 44-46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 43.1

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $19.4/199.5 + 0.7 \cdot 0/199.5 = 0.1 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 29723.1$; $M_y = 0$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0^2 + 4.32^2} = 4.32 \leq 26.55$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 0$; $T_y = 790.5$

Verifica compressione parallela alla fibratura D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.3

Sezione ad ascissa 38.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $Sc_{,0,d} \leq f_{c,0,d}$
 $|0| \leq 182.07$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $N = 0$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.07 + 0 + 0.03 \leq 1$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 0$; $T_y = 790.5$; $M_t = 3441.9$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 43.1
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $2.43 \leq 32.53$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 3441.9$

Asta 232: Trave in legno a livello Piano 4 fili 44-46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 467

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica trazione parallela alla fibratura D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.1

Sezione ad ascissa 467
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{,0,d} \leq f_{t,0,d}$
 $0 \leq 159.63$ Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $N = 0$

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$

$K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $14.8/199.5 + 0.7 \cdot 0/199.5 = 0.07 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 22734$; $M_y = 0$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0^2 + 0.34^2} = 0.34 \leq 14.48$ Comb: SLU, 19; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 0$; $T_y = 61.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 0$; $T_y = 61.1$; $M_t = 405.2$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 467
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.52 \leq 32.53$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 744.5$

Asta 233: Colonna in legno tronco Piano 4 - Falda 1 filo 45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 224

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.7$; $\beta_y = 0.7$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{,0,d}/f_{t,0,d} + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $St_{,0,d}/f_{t,0,d} + K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $7.7/159.6 + 0.7 \cdot 4.3/199.5 + 20.7/199.5 = 0.17 \leq 1$ [4.4.6b] Comb: SLV, 16; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -6654.2$; $M_y = 21178.8$; $N = 2965.1$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 224
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{1.11^2 + 0.28^2} = 1.14 \leq 26.55$ Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -202.3$; $T_y = -51$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 224
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -202.3$; $T_y = -51$; $M_t = 4.2$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 224
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.01 \leq 32.53$ Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 21.1$

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$

$f_{c,0,k} = 240$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{c,0,d} = K_{mod} \cdot f_{c,0,k} / \gamma = 182.1$
 $f_{m,d} = K \cdot K_{mod} \cdot f_{m,k} / \gamma = 199.5$
 $K = 1.1$
 $l_{eff,x}$ (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta_X \cdot L = 156.8$
 $l_{eff,y}$ (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta_Y \cdot L = 156.8$
Snellezza $\lambda_x = L_x / \sqrt{J_x / Area} = 22.6$
Snellezza $\lambda_y = L_y / \sqrt{J_y / Area} = 33.9$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $\sigma_{crit,x} = \pi^2 \cdot E_{0.5\%} / (l_{eff,x}^2) = 1850.2$
 $\sigma_{crit,y} = \pi^2 \cdot E_{0.5\%} / (l_{eff,y}^2) = 822.3$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,x}} = 0.36$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,y}} = 0.54$
 $\beta_c = 0.1$
 $K_x = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 0.57$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.99$
 $K_y = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 0.66$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.97$
 $S_{c,0,d} / (f_{c,0,d} \cdot K_{cx}) + S_{m,z,d} / f_{m,z,d} + K_m \cdot (S_{m,y,d} / f_{m,y,d}) \leq 1$
 $S_{c,0,d} / (f_{c,0,d} \cdot K_{cy}) + K_m \cdot (S_{m,z,d} / f_{m,z,d}) + S_{m,y,d} / f_{m,y,d} \leq 1$
 $6.7 / (0.97 \cdot 182.1) + 0.7 \cdot 5.3 / 199.5 + 24.3 / 199.5 = 0.18 \leq 1$ Comb: SLV, 1
 $M_x = 8201.4$; $M_y = -24855.2$; $N = -2562.4$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 164.2
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst\ tot\ in\ x} = 0$
 $U_{inst\ tot\ in\ y} = 0$
 $U_{inst\ tot} = 0$
Luce/ $U_{inst,tot} >$ limite
 $224/0 = 87021.4 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 149.3
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst\ var\ in\ x} = 0$
 $U_{inst\ var\ in\ y} = 0$
 $U_{inst\ var} = 0$
Luce/ $U_{inst,var} >$ limite
 $224/0 = 624253.9 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 171.7
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin\ in\ x} = 0$
 $U_{fin\ in\ y} = 0$
 $U_{fin} = 0$
Luce/ $U_{fin} >$ limite
 $224/0 = 56291.2 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

Asta 234: Trave in legno a (livello Piano 4 filo 45) (falda Falda 1 filo 77)

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 232.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.8

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $(S_{c,0,d} / f_{c,0,d})^2 + S_{m,y,d} / f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d} / f_{m,z,d}) \leq 1$
 $(S_{c,0,d} / f_{c,0,d})^2 + K_m \cdot (S_{m,y,d} / f_{m,y,d}) + S_{m,z,d} / f_{m,z,d} \leq 1$
 $(0.5 / 182.1)^2 + 0.7 \cdot 2.8 / 199.5 + 19.2 / 199.5 = 0.11 \leq 1$ [4.4.7b] Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -4299.1$; $M_y = -19678.7$; $N = -210.5$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 232.8

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.78^2 + 0.21^2} = 0.81 \leq 26.55$ Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 143.3$; $T_y = -38.8$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 232.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 83.3$; $T_y = -17.5$; $M_t = 274.7$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 232.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.2 \leq 32.53$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -279.7$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 178.5
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,tot} = 0$
 $L_{uce}/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $232.8/0 = 118329.3 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 155.2
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $L_{uce}/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $232.8/0 = 849388.9 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 178.5
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = 0$
 $U_{fin} \text{ in } y = 0$
 $U_{fin} = 0$
 $L_{uce}/U_{fin} > \text{limite}$
 $232.8/0 = 76542 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Asta 235: Trave in legno a (livello Piano 4 filo 45) (falda Falda 2 filo 78)

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 232.9

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.8

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + K_m \cdot (\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $(1/182.1)^2 + 0.7 \cdot 5.9/199.5 + 19.4/199.5 = 0.12 \leq 1$ [4.4.7b] Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 9044.7$; $M_y = 19845.5$; $N = -370.9$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$

$\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\text{Sqrt}(0.8^2 + 0.25^2) = 0.84 \leq 26.55$ Comb: SLV, 1; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -146.3$; $T_y = 44.9$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{t,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{t,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -82$; $T_y = 19.3$; $M_t = -298.2$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 232.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{t,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.21 \leq 32.53$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 304$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 170.8
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot}$ in $x = 0$
 $U_{inst,tot}$ in $y = 0$
 $U_{inst,tot} = 0$
 $L_{uce}/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $232.9/0 = 111771.1 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 155.3
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var}$ in $x = 0$
 $U_{inst,var}$ in $y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $L_{uce}/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $232.9/0 = 800582.8 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 178.6
 $K_{def} = 0.6$
 U_{fin} in $x = 0$
 U_{fin} in $y = 0$
 $U_{fin} = 0$
 $L_{uce}/U_{fin} > \text{limite}$
 $232.9/0 = 72386.2 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

Asta 236: Trave in legno a livello Piano 4 fili 21-24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 514.9

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica trazione parallela alla fibratura D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.1

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d} \leq f_{t,0,d}$
 $0 \leq 159.63$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $N = 0$

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 514.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $Sm_{y,d}/f_{m,y,d} + Km \cdot (Sm_{z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $Km \cdot (Sm_{y,d}/f_{m,y,d}) + Sm_{z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $26.3/199.5 + 0.7 \cdot 0/199.5 = 0.13 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo

Mx = 40367.3; My = 0

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 514.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{v,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0^2 + 0.66^2} = 0.66 \leq 26.55$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 0$; $T_y = -119.9$

Asta 237: Trave in legno a livello Piano 4 fili 21-24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 43.1

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $105.3/199.5 + 0.7 \cdot 0/199.5 = 0.53 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 161696.9$; $M_y = 0$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 43.1
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{v,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0^2 + 5.04^2} = 5.04 \leq 26.55$ Comb: SLV, 10; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 0$; $T_y = -920.7$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 43.1
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{v,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{t,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.15 + 0 + 0.01 \leq 1$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 0$; $T_y = -508.7$; $M_t = -6909.2$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 43.1
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $4.87 \leq 32.53$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -6909.2$

Asta 238: Trave in legno a livello Piano 4 fili 21-24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 472

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $53.6/199.5 + 0.7 \cdot 0/199.5 = 0.27 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 82255.8$; $M_y = 0$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0^2 + 1.16^2) = 1.16 \leq 26.55$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 0$; $T_y = 212.3$

Verifica compressione parallela alla fibratura D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.3

Sezione ad ascissa 472
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $Sc_{0,d} \leq f_{c,0,d}$
 $|0| \leq 182.07$ Comb: SLD, 16; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $N = 0$

Asta 239: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8
Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/f_{t,0,d} + Sm_{y,d}/f_{m,y,d} + Km*(Sm_{z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/f_{t,0,d} + Km*(Sm_{y,d}/f_{m,y,d}) + Sm_{z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $2.1/159.6 + 95.7/199.5 + 0.7*12/199.5 = 0.54 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 147035.3$; $M_y = -12287.4$; $N = 824.3$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.04^2 + 3.6^2) = 3.6 \leq 26.55$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 8$; $T_y = 658.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0.02 \leq 1$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 147.2$; $T_y = 633.7$; $M_t = -470.5$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $0.46 \leq 32.53$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -658.8$

Asta 240: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8
Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $2/159.6 + 57.9/199.5 + 0.7^2/199.5 = 0.31 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 88887.7$; $M_y = 2011.7$; $N = 764.5$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.21^2 + 3.34^2} = 3.35 \leq 26.55$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -38.4$; $T_y = 610.8$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0.02 \leq 1$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -38.4$; $T_y = 610.8$; $M_t = 231.2$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.19 \leq 32.53$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -274.1$

Asta 241: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.08^2 + 3.12^2} = 3.12 \leq 26.55$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -14.2$; $T_y = 570.8$

Verifica pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.8

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $(6.1/182.1)^2 + 23/199.5 + 0.7^2/199.5 = 0.12 \leq 1$ [4.4.7a] Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -35394.9$; $M_y = 804.5$; $N = -2345.2$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0.01 \leq 1$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -13.7$; $T_y = 560.6$; $M_t = 375.8$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.26 \leq 32.53$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 375.8$

Asta 242: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $2.7/159.6+47.6/199.5+0.7*2.7/199.5=0.26 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -73112.2$; $M_y = 2734.6$; $N = 1028.9$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.01^2+3.46^2) = 3.46 \leq 26.55$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 1$; $T_y = -633.1$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01+0+0.01 \leq 1$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 24.8$; $T_y = 527.2$; $M_t = 646.1$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $0.82 \leq 32.53$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 1159.2$

Asta 243: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $1.7/159.6+32.4/199.5+0.7*0.6/199.5=0.18 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -49797.1$; $M_y = 623$; $N = 639.3$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.07^2+2.26^2) = 2.26 \leq 26.55$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 13$; $T_y = 413.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 16; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 51.5$; $T_y = 155.7$; $M_t = -1089.9$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.77 \leq 32.53$ Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -1090.5$

Asta 244: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 67.5

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 67.5
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/f_{t,0,d} + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/f_{t,0,d} + K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $2.2/159.6 + 9.4/199.5 + 0.7 \cdot 1/199.5 = 0.06 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 14448.4$; $M_y = 1021$; $N = 841.1$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 67.5
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.07^2 + 2.24^2} = 2.24 \leq 26.55$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -12.3$; $T_y = -410.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 67.5
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 35.9$; $T_y = -138.5$; $M_t = 1078.7$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 67.5
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.77 \leq 32.53$ Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 1086.8$

Asta 245: Trave in legno a falda Falda 2 fili 22-24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 67.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)

$St,0,d/ft,0,d + Sm,y,d/fm,y,d + Km*(Sm,z,d/fm,z,d) \leq 1$
 $St,0,d/ft,0,d + Km*(Sm,y,d/fm,y,d) + Sm,z,d/fm,z,d \leq 1$
 $2.9/159.6+6.5/199.5+0.7*1.2/199.5=0.05 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $Mx = -9948.8$; $My = 1204.3$; $N = 1106$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau, d \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.14^2+1.92^2) = 1.93 \leq 26.55$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -25.4$; $T_y = 351.6$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau, tor, d / (k_{sh} * f_{v,d}) + (\tau, y, d / f_{v,d})^2 + (\tau, z, d / f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 16; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -52.6$; $T_y = 135$; $M_t = -1074.9$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 67.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau, tor, d \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $0.77 \leq 32.53$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -1093.2$

Asta 246: Trave in legno a falda Falda 2 fili 22-24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St,0,d/ft,0,d + Sm,y,d/fm,y,d + Km*(Sm,z,d/fm,z,d) \leq 1$
 $St,0,d/ft,0,d + Km*(Sm,y,d/fm,y,d) + Sm,z,d/fm,z,d \leq 1$
 $3/159.6+27.7/199.5+0.7*0.8/199.5=0.16 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $Mx = 42516.3$; $My = -784$; $N = 1144.9$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau, d \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.12^2+1.94^2) = 1.94 \leq 26.55$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -22$; $T_y = -354$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau, tor, d / (k_{sh} * f_{v,d}) + (\tau, y, d / f_{v,d})^2 + (\tau, z, d / f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -62.6$; $T_y = -126.5$; $M_t = 1058.7$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau, tor, d \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $0.75 \leq 32.53$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 1061.7$

Asta 247: Trave in legno a falda Falda 2 fili 22-24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $2.3/159.6+38.6/199.5+0.7^2 \cdot 2.6/199.5=0.22 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 59244.2$; $M_y = 2704.9$; $N = 898.8$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.14^2+2.68^2} = 2.68 \leq 26.55$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -24.7$; $T_y = 489.8$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -47$; $T_y = 192.3$; $M_t = -1151.1$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.83 \leq 32.53$ Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -1180.1$

Asta 248: Trave in legno a falda Falda 2 fili 22-24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $2.4/159.6+17.8/199.5+0.7^2 \cdot 1.1/199.5=0.11 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -27334.5$; $M_y = -1158$; $N = 938.4$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.22^2+2.3^2} = 2.31 \leq 26.55$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 39.7$; $T_y = -420.8$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$

0+0+0.01 <= 1 Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = -21.2; Ty = -408.9; Mt = -144.1

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
0.1 <= 32.53 Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = -144.1

Asta 249: Trave in legno a falda Falda 2 fili 22-24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8
Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; kcr = 0.71
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.35^2 + 2.5^2)} = 2.52 \leq 26.55$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = 63.3; Ty = -456.5

Verifica pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.8

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.096 (formula 11.7.2)
 $(Sc_{,0,d}/f_{c,0,d})^2 + Sm_{,y,d}/f_{m,y,d} + Km \cdot (Sm_{,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $(Sc_{,0,d}/f_{c,0,d})^2 + Km \cdot (Sm_{,y,d}/f_{m,y,d}) + Sm_{,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $(6.3/182.1)^2 + 42.2/199.5 + 0.7 \cdot 3.8/199.54 = 0.23 \leq 1$ [4.4.7a] Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mx = 64826.1; My = 3851; N = -2409.7

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.096 (formula 11.7.2); kcr = 0.71
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
0+0+0.01 <= 1 Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = -27.1; Ty = -455.8; Mt = 25.2

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
0.07 <= 32.53 Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = 93.7

Asta 250: Trave in legno a falda Falda 2 fili 22-24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8
Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; kcr = 0.71
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.53^2 + 2.7^2)} = 2.75 \leq 26.55$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = -97.4; Ty = -493.5

Verifica pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.8

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $(6.1/182.1)^2 + 72.9/199.5 + 0.7 \cdot 7.6/199.54 = 0.39 \leq 1$ [4.4.7a] Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 111928.5$; $M_y = -7772.4$; $N = -2354.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0.01 \leq 1$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -97.4$; $T_y = -493.5$; $M_t = 560.4$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.58 \leq 32.53$ Comb: SLV, 16; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 828.7$

Asta 251: Colonna in legno tronco Piano 4 - Falda 1 filo 22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 224

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.7$; $\beta_y = 0.7$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $2.9/159.6 + 34.2/199.5 + 0.7 \cdot 0.3/199.5 = 0.19 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -52511.1$; $M_y = 280.1$; $N = 1107.2$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 224
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.11^2 + 1.88^2)} = 1.88 \leq 26.55$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -20.8$; $T_y = -343.9$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 224
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0.01 \leq 1$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -20.8$; $T_y = -343.9$; $M_t = 4.5$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 224
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.01 \leq 32.53$ Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 8.8$

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{c,0,k} = 240$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{c,0,d} = K_{mod} \cdot f_{c,0,k} / \gamma = 182.1$
 $f_{m,d} = K \cdot K_{mod} \cdot f_{m,k} / \gamma = 199.5$

K = 1.1
leff,x (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta X \cdot L = 156.8$
leff,y (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta Y \cdot L = 156.8$
Snellezza $\lambda_x = L_x / \sqrt{J_x / \text{Area}} = 22.6$
Snellezza $\lambda_y = L_y / \sqrt{J_y / \text{Area}} = 33.9$
E,0.5% = 96000
 $\sigma_{crit,x} = \pi^2 \cdot E,0.5\% / (l_x^2) = 1850.5$
 $\sigma_{crit,y} = \pi^2 \cdot E,0.5\% / (l_y^2) = 822.4$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{F_c,0,k / \sigma_{crit,x}} = 0.36$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{F_c,0,k / \sigma_{crit,y}} = 0.54$
 $\beta_c = 0.1$
 $K_x = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 0.57$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.99$
 $K_y = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 0.66$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.97$
 $S_{c,0,d}/(f_{c,0,d} \cdot K_{cx}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} + K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) \leq 1$
 $S_{c,0,d}/(f_{c,0,d} \cdot K_{cy}) + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} \leq 1$
 $2.1/(0.99 \cdot 182.1) + 34.1/199.5 + 0.7 \cdot 0.5/199.5 = 0.18 \leq 1$ Comb: SLV, 9
Mx = 52318.1; My = 496.4; N = -817.2

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 134.4
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0
Uinst tot in y = 0
Uinst tot = 0
Luce/Uinst,tot > limite
224/0=111930 > 300 Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 82.1
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
224/0=171604 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 134.4
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0
Ufin in y = 0
Ufin = 0
Luce/Ufin > limite
224/0=69956.3 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600

Asta 252: Trave in legno a (livello Piano 4 filo 22) (falda Falda 1 filo 50)

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 232.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/f_{t,0,d} + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/f_{t,0,d} + K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $2.4/159.6 + 20.4/199.5 + 0.7 \cdot 1.5/199.5 = 0.12 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mx = -31373.5; My = 1558.6; N = 924.6

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 232.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_d \leq f_v,d$
 $\sqrt{(0.49^2 + 0.19^2)} = 0.53 \leq 26.55$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = -90.3; Ty = -34.5

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -90.1$; $T_y = 20$; $M_t = 669.6$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 232.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.47 \leq 32.53$ Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 669.6$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 147.4
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,tot} = 0$
 $Luce/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $232.8/0 = 136183.9 > 300$ Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 69.8
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $Luce/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $232.8/0 = 233810.1 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 147.4
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = 0$
 $U_{fin} \text{ in } y = 0$
 $U_{fin} = 0$
 $Luce/U_{fin} > \text{limite}$
 $232.8/0 = 85114.9 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$

Asta 253: Trave in legno a (livello Piano 4 filo 22) (falda Falda 2 filo 53)

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 232.9

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $1.7/159.6 + 24.1/199.5 + 0.7 \cdot 1.4/199.5 = 0.14 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -37064.7$; $M_y = -1465.8$; $N = 662.6$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 232.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.16^2 + 0.7^2} = 0.71 \leq 26.55$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 28.5$; $T_y = -127.5$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 232.9

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 16; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 90.4$; $T_y = -50.2$; $M_t = -664.4$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 232.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.47 \leq 32.53$ Comb: SLV, 16; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -664.4$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 100.9
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,tot} = 0$
 $Luce/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $232.9/0 = 108231.9 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 93.2
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $Luce/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $232.9/0 = 131033.1 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 100.9
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = 0$
 $U_{fin} \text{ in } y = 0$
 $U_{fin} = 0$
 $Luce/U_{fin} > \text{limite}$
 $232.9/0 = 86337.5 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

Asta 254: Trave in legno a livello Piano 4 fili 26-29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 514.9

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica trazione parallela alla fibratura D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.1

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d} \leq f_{t,0,d}$
 $0 \leq 159.63$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $N = 0$

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 514.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $Sm_{y,d}/f_{m,y,d} + Km \cdot (Sm_{z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $Km \cdot (Sm_{y,d}/f_{m,y,d}) + Sm_{z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $18.3/199.5 + 0.7 \cdot 0/199.5 = 0.09 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 28126.7$; $M_y = 0$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 514.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$

$\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\text{Sqrt}(0^2+0.34^2) = 0.34 \leq 14.48$ Comb: SLU, 19; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 0$; $T_y = -63$

Asta 255: Trave in legno a livello Piano 4 fili 26-29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 43.1

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 43.1
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $85/199.5+0.7 \cdot 0/199.5=0.43 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 130548.7$; $M_y = 0$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 43.1
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\text{Sqrt}(0^2+7.06^2) = 7.06 \leq 26.55$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 0$; $T_y = -1290.8$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 43.1
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.15+0+0.02 \leq 1$ Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 0$; $T_y = -695.2$; $M_t = -6759$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 43.1
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $4.88 \leq 32.53$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -6926.1$

Asta 256: Trave in legno a livello Piano 4 fili 26-29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 472

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica trazione parallela alla fibratura D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.1

Sezione ad ascissa 472
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{,0,d} \leq f_{t,0,d}$
 $0 \leq 159.63$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $N = 0$

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$

36.7/199.5+0.7*0/199.5=0.18 <= 1 (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mx = 56361.8; My = 0

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau, d \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0^2 + 0.86^2} = 0.86 \leq 26.55$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 0$; $T_y = 157.5$

Asta 257: Trave in legno a falda Falda 1 fili 26-27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8
Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau, d \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.73^2 + 2.68^2} = 2.78 \leq 26.55$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -134.1$; $T_y = 490.7$

Verifica pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.8

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + K_m(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $(4.4/182.1)^2 + 74.2/199.5 + 0.7*9.7/199.54 = 0.41 \leq 1$ [4.4.7a] Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 114043.6$; $M_y = 9927.5$; $N = -1703.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02 + 0 + 0.01 \leq 1$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -134.1$; $T_y = 490.7$; $M_t = 805.4$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $0.64 \leq 32.53$ Comb: SLV, 2; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 914.2$

Asta 258: Trave in legno a falda Falda 1 fili 26-27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8
Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + K_m(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $2.2/159.6 + 41.2/199.5 + 0.7*4.4/199.5 = 0.24 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo

Mx = -63287.4; My = 4552.7; N = 858.2

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_d \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.04^2 + 2.56^2} = 2.56 \leq 26.55$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 7.7$; $T_y = 467.9$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0.01 \leq 1$ Comb: SLV, 10; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 91.1$; $T_y = 457$; $M_t = -132$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.11 \leq 32.53$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -150.3$

Asta 259: Trave in legno a falda Falda 1 fili 26-27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + K_m \cdot (\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $2.4/159.6 + 18.3/199.5 + 0.7 \cdot 1.4/199.5 = 0.11 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -28170.7$; $M_y = 1392.3$; $N = 909.3$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_d \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.02^2 + 2.5^2} = 2.5 \leq 26.55$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -3.5$; $T_y = -457.6$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0.01 \leq 1$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 5.9$; $T_y = 444.9$; $M_t = -390$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.29 \leq 32.53$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -414.4$

Asta 260: Trave in legno a falda Falda 1 fili 26-27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
-------------	------	------	---------	------	----	----	----	----

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $2/159.6+41.4/199.5+0.7*3.8/199.5=0.23 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 63667.1$; $M_y = -3897$; $N = 780.5$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.11^2+2.87^2) = 2.87 \leq 26.55$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -20.3$; $T_y = -524.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 2; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -33$; $T_y = 119.5$; $M_t = -1148.5$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $0.81 \leq 32.53$ Comb: SLV, 2; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -1148.5$

Asta 261: Trave in legno a falda Falda 1 fili 26-27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8
Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $3.1/159.6+24.7/199.5+0.7*2/199.5=0.15 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 37981$; $M_y = 2066.1$; $N = 1186$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.07^2+1.73^2) = 1.73 \leq 26.55$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -11.9$; $T_y = 316.7$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -71.3$; $T_y = 87.9$; $M_t = 1022.7$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.72 \leq 32.53$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 1022.7$

Asta 262: Trave in legno a falda Falda 1 fili 26-27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 67.6

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 67.6
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km \cdot (Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km \cdot (Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $3/159.6 + 4.7/199.5 + 0.7 \cdot 3.5/199.5 = 0.05 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -7231.9$; $M_y = -3553.3$; $N = 1148.7$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 67.6
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.15^2 + 1.73^2} = 1.74 \leq 26.55$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 27.8$; $T_y = -316.5$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -62.6$; $T_y = 29.6$; $M_t = -1070.7$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 67.6
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.75 \leq 32.53$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -1070.7$

Asta 263: Trave in legno a falda Falda 2 fili 27-29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 67.7

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 67.7
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km \cdot (Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km \cdot (Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $2.8/159.6 + 5.7/199.5 + 0.7 \cdot 0.6/199.5 = 0.05 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -8778.3$; $M_y = -621.5$; $N = 1084.8$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.18^2 + 1.23^2} = 1.25 \leq 26.55$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -32.2$; $T_y = 225.5$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 41.5$; $T_y = 84.9$; $M_t = 1014.5$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 67.7
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.72 \leq 32.53$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 1015.8$

Asta 264: Trave in legno a falda Falda 2 fili 27-29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{,0,d}/f_{t,0,d} + Sm_{,y,d}/f_{m,y,d} + Km \cdot (Sm_{,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $St_{,0,d}/f_{t,0,d} + Km \cdot (Sm_{,y,d}/f_{m,y,d}) + Sm_{,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $2.6/159.6 + 18.1/199.5 + 0.7 \cdot 1.4/199.5 = 0.11 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -27752.6$; $M_y = -1390.4$; $N = 1013.5$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.13^2 + 1.42^2} = 1.43 \leq 26.55$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 24.6$; $T_y = -259.7$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 60.2$; $T_y = 34.6$; $M_t = -1053.5$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.74 \leq 32.53$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -1053.5$

Asta 265: Trave in legno a falda Falda 2 fili 27-29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.09^2 + 2.39^2)} = 2.4 \leq 26.55$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 16$; $T_y = 437.9$

Verifica pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.8

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $(4.4/182.1)^2 + 33.9/199.5 + 0.7 \cdot 1.7/199.54 = 0.18 \leq 1$ [4.4.7a] Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 52068.6$; $M_y = -1778.2$; $N = -1702.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 45.7$; $T_y = -43.8$; $M_t = 1134$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.8 \leq 32.53$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 1134$

Asta 266: Trave in legno a falda Falda 2 fili 27-29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.2^2 + 2.03^2)} = 2.04 \leq 26.55$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 36$; $T_y = 371.9$

Verifica pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.8

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $(4.3/182.1)^2 + 16.2/199.5 + 0.7 \cdot 0.8/199.54 = 0.08 \leq 1$ [4.4.7a] Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -24854.2$; $M_y = 783.7$; $N = -1665.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0.01 \leq 1$ Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 27.1$; $T_y = -347.8$; $M_t = 262.8$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$

Kmod = 1.1
 $\tau_{\text{tor,d}} \leq K_{\text{sh}} \cdot f_{\text{v,d}}$
 $0.2 \leq 32.53$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = 279.3

Asta 267: Trave in legno a falda Falda 2 fili 27-29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.096 (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km \cdot (Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km \cdot (Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $2.6/159.6 + 35.6/199.5 + 0.7 \cdot 3.2/199.5 = 0.21 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mx = 54703.3; My = -3270.2; N = 1017.4

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; kcr = 0.71
 $\tau_{t,d} \leq f_{\text{v,d}}$
 $\sqrt{0.33^2 + 2.08^2} = 2.11 \leq 26.55$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = -61; Ty = -380.4

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.096 (formula 11.7.2); kcr = 0.71
 $\tau_{\text{tor,d}}/(k_{\text{sh}} \cdot f_{\text{v,d}}) + (\tau_{y,d}/f_{\text{v,d}})^2 + (\tau_{z,d}/f_{\text{v,d}})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0.01 \leq 1$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = -61; Ty = -380.4; Mt = 100.2

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1
 $\tau_{\text{tor,d}} \leq K_{\text{sh}} \cdot f_{\text{v,d}}$
 $0.08 \leq 32.53$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = 108.3

Asta 268: Trave in legno a falda Falda 2 fili 27-29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; Kh = 1.096 (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km \cdot (Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km \cdot (Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $2.2/159.6 + 60/199.5 + 0.7 \cdot 9.7/199.5 = 0.35 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mx = 92140; My = 9969.5; N = 833.6

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1; kcr = 0.71

$\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\text{Sqrt}(0.64^2 + 2.2^2) = 2.29 \leq 26.55$ Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 116.8$; $T_y = -402.8$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 265.6$; $T_y = -178$; $M_t = -776.5$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.55 \leq 32.53$ Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -776.5$

Asta 269: Colonna in legno tronco Piano 4 - Falda 1 filo 27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 224

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.7$; $\beta_y = 0.7$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{,0,d}/f_{t,0,d} + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $St_{,0,d}/f_{t,0,d} + K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $1.9/159.6 + 20/199.5 + 0.7 \cdot 0.1/199.5 = 0.11 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 30665.8$; $M_y = -140.1$; $N = 726.3$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 224
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\text{Sqrt}(0.09^2 + 1.13^2) = 1.13 \leq 26.55$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -16.4$; $T_y = -206.7$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 224
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 39.7$; $T_y = -194.7$; $M_t = 32.1$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 224
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.02 \leq 32.53$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 32.1$

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 224
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{c,0,k} = 240$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{c,0,d} = K_{mod} \cdot f_{c,0,k} / \gamma = 182.1$
 $f_{m,d} = K \cdot K_{mod} \cdot f_{m,k} / \gamma = 199.5$
 $K = 1.1$
 $l_{eff,x}$ (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta_X \cdot L = 156.8$
 $l_{eff,y}$ (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta_Y \cdot L = 156.8$
Snellezza $\lambda_x = L_x / \text{Sqrt}(J_x / \text{Area}) = 22.6$
Snellezza $\lambda_y = L_y / \text{Sqrt}(J_y / \text{Area}) = 33.9$
 $E_{,0.5\%} = 96000$

$\sigma_{crit,x} = \frac{PI^2 \cdot E \cdot 0.5\%}{(l_x)^2} = 1850.2$
 $\sigma_{crit,y} = \frac{PI^2 \cdot E \cdot 0.5\%}{(l_y)^2} = 822.3$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \frac{\sqrt{F_{c,0,k}}}{\sigma_{crit,x}} = 0.36$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \frac{\sqrt{F_{c,0,k}}}{\sigma_{crit,y}} = 0.54$
 $\beta_c = 0.1$
 $K_x = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 0.57$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.99$
 $K_y = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 0.66$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.97$
 $S_{c,0,d}/(f_{c,0,d} \cdot K_{cx}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} + K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) \leq 1$
 $S_{c,0,d}/(f_{c,0,d} \cdot K_{cy}) + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} \leq 1$
 $0.8/(0.97 \cdot 182.1) + 0.7 \cdot 2.6/199.5 + 18.9/199.5 = 0.11 \leq 1$ Comb: SLV, 15
 $M_x = 4031$; $M_y = -19337$; $N = -302.5$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 82.1
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,tot} = 0$
 $Luce/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $224/0 = 70876.2 > 300$ Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 134.4
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $Luce/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $224/0 = 531426.6 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 82.1
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = 0$
 $U_{fin} \text{ in } y = -0.01$
 $U_{fin} = 0.01$
 $Luce/U_{fin} > \text{limite}$
 $224/0.01 = 44297.6 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$

Asta 270: Trave in legno a (livello Piano 4 filo 27) (falda Falda 1 filo 60)

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 232.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.8

Sezione ad ascissa 232.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $(S_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $(S_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $(1.1/182.1)^2 + 0.7 \cdot 5.6/199.5 + 16/199.5 = 0.1 \leq 1$ [4.4.7b] Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 8631.7$; $M_y = -16372.2$; $N = -433$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 232.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_d \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.53^2 + 0.19^2} = 0.56 \leq 26.55$ Comb: SLV, 4; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 96.9$; $T_y = -34$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 232.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$

0.02+0+0 <= 1 Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = -98.3; Ty = -27.2; Mt = 721.2

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 232.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
0.51 <= 32.53 Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = 721.2

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 85.4
 $K_{def} = 0$
Uinst tot in x = 0
Uinst tot in y = 0
Uinst tot = 0
Luce/Uinst,tot > limite
232.8/0=60095.5 > 300 Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 147.4
 $K_{def} = 0$
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
232.8/0=707609.7 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 85.4
 $K_{def} = 0.6$
Ufin in x = 0
Ufin in y = -0.01
Ufin = 0.01
Luce/Ufin > limite
232.8/0.01=37559.7 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600

Asta 271: Trave in legno a (livello Piano 4 filo 27) (falda Falda 2 filo 63)

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 232.9

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.8

Sezione ad ascissa 232.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $(0.8/182.1)^2 + 0.7 \cdot 3.1/199.5 + 16.7/199.5 = 0.09 \leq 1$ [4.4.7b] Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mx = 4771.3; My = 17133; N = -323.3

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.51^2 + 0.15^2)} = 0.53 \leq 26.55$ Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = -92.4; Ty = 26.9

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
0.02+0+0 <= 1 Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = 93.7; Ty = 21.2; Mt = -693

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 232.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.49 \leq 32.53$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -693$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 93.2
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,tot} = 0$
 $Luce/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $232.9/0=73620.8 > 300$ Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 100.9
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $Luce/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $232.9/0=432856.4 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 93.2
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = 0$
 $U_{fin} \text{ in } y = 0.01$
 $U_{fin} = 0.01$
 $Luce/U_{fin} > \text{limite}$
 $232.9/0.01=46013 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600

Asta 272: Trave in legno a livello Piano 4 fili 79-83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 509.9

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica trazione parallela alla fibratura D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.1

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $\sigma_{t,0,d} \leq f_{t,0,d}$
 $0 \leq 159.63$ Comb: SLV, 10; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $N = 0$

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 509.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $7.7/199.5+0.7*0/199.5=0.04 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 11851.5$; $M_y = 0$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 509.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0^2+0.36^2} = 0.36 \leq 14.48$ Comb: SLU, 19; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 0$; $T_y = -65.7$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 509.9

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 0$; $T_y = -65.3$; $M_t = 457$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 509.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.32 \leq 17.74$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $M_t = 457$

Asta 273: Trave in legno a livello Piano 4 fili 79-83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 43.1

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1
Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6
Sezione ad ascissa 43.1
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $20.3/199.5 + 0.7 \cdot 0/199.5 = 0.1 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 31177.1$; $M_y = 0$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0^2 + 4.79^2} = 4.79 \leq 26.55$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 0$; $T_y = 875.5$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.08 + 0 + 0.03 \leq 1$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 0$; $T_y = 875.5$; $M_t = -3768.3$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 43.1
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $2.66 \leq 32.53$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -3768.3$

Asta 274: Trave in legno a livello Piano 4 fili 79-83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 467

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica trazione parallela alla fibratura D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.1

Sezione ad ascissa 467
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)

St,0,d <= ft,0,d
0 <= 159.63 Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
N = 0

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_m(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $10/199.5 + 0.7 \cdot 0/199.5 = 0.05 \leq 1$ (formula 4.4.5a) Comb: SLV, 10; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 15416.1$; $M_y = 0$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0^2 + 0.34^2} = 0.34 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 0$; $T_y = 62.1$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLU, 19; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = 0$; $T_y = 62.1$; $M_t = -394.3$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 467
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.28 \leq 17.74$ Comb: SLU, 19; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $M_t = -394.3$

Asta 275: Trave in legno a falda Falda 1 fili 79-81

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.66^2 + 1.29^2} = 1.45 \leq 26.55$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -121.6$; $T_y = 235.7$

Verifica pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.8

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $(S_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $(S_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + K_m(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $(4.4/182.1)^2 + 34.6/199.5 + 0.7 \cdot 9.3/199.54 = 0.21 \leq 1$ [4.4.7a] Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 53075.9$; $M_y = 9538.3$; $N = -1681$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 260.9$; $T_y = -36.6$; $M_t = -821.8$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.58 \leq 32.53$ Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo

Mt = -821.8

Asta 276: Trave in legno a falda Falda 1 fili 79-81

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080

Rapporto luce/freccia elastica limite = 300

Rapporto luce/freccia elastica differita = 200

Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno

Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$

$K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)

$St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km^*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$

$St_{0,d}/ft_{0,d} + Km^*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$

$1.1/159.6+20.4/199.5+0.7^5/199.5=0.13 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo

$M_x = -31282.8$; $M_y = 5070.3$; $N = 419.4$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$

$K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$

$\tau_{,d} \leq f_{v,d}$

$Sqrt(0.39^2+1.2^2) = 1.26 \leq 26.55$ Comb: SLV, 10; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo

$T_x = 71.2$; $T_y = 219.8$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$

$K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$

$\tau_{,tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$

$0+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 10; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo

$T_x = 71.2$; $T_y = 219.8$; $M_t = -183.1$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$

$K_{mod} = 1.1$

$\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$

$0.14 \leq 32.53$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo

$M_t = -200.2$

Asta 277: Trave in legno a falda Falda 1 fili 79-81

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080

Rapporto luce/freccia elastica limite = 300

Rapporto luce/freccia elastica differita = 200

Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno

Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$

$K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)

$St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km^*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$

$St_{0,d}/ft_{0,d} + Km^*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$

$1.5/159.6+9/199.5+0.7^5/199.5=0.06 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo

$M_x = -13859$; $M_y = 1539.3$; $N = 576.9$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$

$K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$

$\tau_{,d} \leq f_{v,d}$

$Sqrt(0.02^2+1.28^2) = 1.28 \leq 26.55$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo

$T_x = -3.6$; $T_y = -234.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -3.6$; $T_y = -234.3$; $M_t = 408.7$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.29 \leq 32.53$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 408.7$

Asta 278: Trave in legno a falda Falda 1 fili 79-81

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8
Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_m \cdot (\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + K_m \cdot (\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.9/159.6+21.4/199.5+0.7 \cdot 2.5/199.5=0.12 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 32863.5$; $M_y = -2592.4$; $N = 335.3$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.07^2+1.5^2} = 1.5 \leq 26.55$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -12.1$; $T_y = -273.5$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.04+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 13.9$; $T_y = -133.6$; $M_t = 1695.1$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $1.19 \leq 32.53$ Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 1695.1$

Asta 279: Trave in legno a falda Falda 1 fili 79-81

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8
Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $2.1/159.6 + 10.9/199.5 + 0.7 \cdot 0.1/199.5 = 0.07 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 16805.2$; $M_y = -131.3$; $N = 808.8$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.02^2 + 0.73^2)} = 0.73 \leq 26.55$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -4.2$; $T_y = 133.5$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.03 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 54.2$; $T_y = -16.5$; $M_t = -1387.2$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.98 \leq 32.53$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -1387.2$

Asta 280: Trave in legno a falda Falda 1 fili 79-81

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 67.6

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $2/159.6 + 3/199.5 + 0.7 \cdot 0.1/199.5 = 0.03 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 4553.6$; $M_y = 111.2$; $N = 776$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 67.6
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.24^2 + 0.69^2)} = 0.73 \leq 26.55$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 44.8$; $T_y = -126.4$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 67.6
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.03 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -24.3$; $T_y = -45.4$; $M_t = 1416.9$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 67.6
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $1 \leq 32.53$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 1416.9$

Asta 281: Trave in legno a falda Falda 2 fili 81-83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 67.7

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 67.7
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km \cdot (Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km \cdot (Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $1.9/159.6 + 2.8/199.5 + 0.7 \cdot 0.3/199.5 = 0.03 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -4328.7$; $M_y = -306.1$; $N = 726.1$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.14^2 + 0.43^2) = 0.45 \leq 26.55$ Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -26.1$; $T_y = 78.1$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 67.7
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.03 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 36$; $T_y = -7$; $M_t = -1377.8$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 67.7
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.97 \leq 32.53$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -1377.8$

Asta 282: Trave in legno a falda Falda 2 fili 81-83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km \cdot (Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km \cdot (Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $1.8/159.6 + 6.6/199.5 + 0.7 \cdot 1.2/199.5 = 0.05 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -10161$; $M_y = -1203.2$; $N = 673.6$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.08^2 + 0.54^2) = 0.55 \leq 26.55$ Comb: SLV, 10; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -14.4$; $T_y = -99.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.03 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -47.1$; $T_y = -47.5$; $M_t = 1390.8$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.98 \leq 32.53$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 1390.8$

Asta 283: Trave in legno a falda Falda 2 fili 81-83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.04^2 + 1.26^2} = 1.26 \leq 26.55$ Comb: SLV, 10; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -7.9$; $T_y = 230$

Verifica pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.8

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $(3.8/182.1)^2 + 17.3/199.5 + 0.7 \cdot 1.9/199.54 = 0.09 \leq 1$ [4.4.7a] Comb: SLV, 10; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 26583$; $M_y = 1954.8$; $N = -1472.4$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.04 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -21.4$; $T_y = 108$; $M_t = -1744.3$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $1.23 \leq 32.53$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -1747.7$

Asta 284: Trave in legno a falda Falda 2 fili 81-83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)

$St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $0.7/159.6+0.7*2.2/199.5+6.9/199.5=0.05 \leq 1$ [4.4.6b] Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $Mx = -3313.5$; $My = 7065.1$; $N = 257.4$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.12^2+1.04^2) = 1.04 \leq 26.55$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 22.1$; $T_y = 189.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 10; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -17.7$; $T_y = 188.5$; $M_t = -367.5$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $0.26 \leq 32.53$ Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -368.8$

Asta 285: Trave in legno a falda Falda 2 fili 81-83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $1.7/159.6+16.8/199.5+0.7*2.9/199.5=0.1 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $Mx = 25811.3$; $My = -2998.6$; $N = 642.8$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $Sqrt(0.28^2+1.01^2) = 1.05 \leq 26.55$ Comb: SLV, 11; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -50.8$; $T_y = -184.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -49.5$; $T_y = -164.5$; $M_t = 133.2$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $0.09 \leq 32.53$ Comb: SLV, 12; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 133.2$

Asta 286: Trave in legno a falda Falda 2 fili 81-83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 96.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $1.1/159.6+28.4/199.5+0.7*8.9/199.5=0.18 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 43639.2$; $M_y = 9099$; $N = 403.5$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.52^2+1.06^2)} = 1.18 \leq 26.55$ Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 95.6$; $T_y = -193.2$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh}*f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.02+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -206.1$; $T_y = 8.6$; $M_t = 842$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 96.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$
 $0.59 \leq 32.53$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 842$

Asta 287: Colonna in legno tronco Piano 4 - Falda 1 filo 81

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 224

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.7$; $\beta_y = 0.7$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica flessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.6

Sezione ad ascissa 224
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $0.7*0.8/199.5+19/199.5=0.1 \leq 1$ (formula 4.4.5b) Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = -1207.6$; $M_y = -19433.7$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 224
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.81^2+0.08^2)} = 0.81 \leq 26.55$ Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 148$; $T_y = -15.1$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 224
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$

$\tau_{\text{tor,d}} / (k_{\text{sh}} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d} / f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d} / f_{v,d})^2 \leq 1$
0+0+0 ≤ 1 Comb: SLV, 13; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Tx = 148; Ty = -15.1; Mt = 12

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 224
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1
 $\tau_{\text{tor,d}} \leq K_{\text{sh}} \cdot f_{v,d}$
0.02 ≤ 32.53 Comb: SLV, 9; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = 24.1

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 224
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1
fc,0,k = 240
fm,k = 240
fc,0,d = Kmod * fc,0,k / $\gamma = 182.1$
fm,d = K * Kmod * fm,k / $\gamma = 199.5$
K = 1.1
leff,x (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta_X \cdot L = 156.8$
leff,y (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta_Y \cdot L = 156.8$
Snellezza $\lambda_x = L_x / \sqrt{J_x / \text{Area}} = 22.6$
Snellezza $\lambda_y = L_y / \sqrt{J_y / \text{Area}} = 33.9$
E,0.5% = 96000
 $\sigma_{\text{crit,x}} = \pi^2 \cdot E_{0.5\%} / (l_x^2) = 1850.2$
 $\sigma_{\text{crit,y}} = \pi^2 \cdot E_{0.5\%} / (l_y^2) = 822.3$
Snellezza relativa $\lambda_{\text{rel,x}} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{\text{crit,x}}} = 0.36$
Snellezza relativa $\lambda_{\text{rel,y}} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{\text{crit,y}}} = 0.54$
 $\beta_c = 0.1$
 $K_x = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{\text{rel,x}} - 0.3) + \lambda_{\text{rel,x}}^2) = 0.57$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{\text{rel,x}}^2}) = 0.99$
 $K_y = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{\text{rel,y}} - 0.3) + \lambda_{\text{rel,y}}^2) = 0.66$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{\text{rel,y}}^2}) = 0.97$
 $\sigma_{c,0,d} / (f_{c,0,d} \cdot K_{cx}) + M_{x,z,d} / (M_{x,z,d} + K_{mx} \cdot (M_{y,d} / f_{m,y,d})) \leq 1$
 $\sigma_{c,0,d} / (f_{c,0,d} \cdot K_{cy}) + M_{y,z,d} / (M_{y,z,d} + K_{my} \cdot (M_{x,d} / f_{m,x,d})) \leq 1$
0/(0.97*182.1)+0.7*0.8/199.5+19/199.5=0.1 ≤ 1 Comb: SLV, 13
Mx = -1207.6; My = -19433.7; N = -11.8

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 171.7
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0
Uinst tot in y = 0
Uinst tot = 0
Luce/Uinst,tot > limite
224/0=147627.5 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 134.4
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
224/0=806504.1 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 82.1
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0
Ufin in y = 0
Ufin = 0
Luce/Ufin > limite
224/0=92297.9 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600

Asta 288: Trave in legno a (livello Piano 4 filo 81) (falda Falda 1 filo 80)

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 232.8

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300

Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.8

Sezione ad ascissa 232.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $(S_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $(S_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $(0.8/182.1)^2 + 0.7 \cdot 4.1/199.5 + 13.2/199.5 = 0.08 \leq 1$ [4.4.7b] Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 6273.7$; $M_y = -13487.4$; $N = -313.6$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 232.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.63^2 + 0.3^2)} = 0.7 \leq 26.55$ Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -114.6$; $T_y = -55.3$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -114.1$; $T_y = 21.3$; $M_t = 168.6$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 232.8
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.12 \leq 32.53$ Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -168.9$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 85.4
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot}$ in $x = 0$
 $U_{inst,tot}$ in $y = 0$
 $U_{inst,tot} = 0$
 $Luce/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $232.8/0 = 108952.9 > 300$ Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 139.7
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var}$ in $x = 0$
 $U_{inst,var}$ in $y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $Luce/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $232.8/0 = 1088742.1 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 85.4
 $K_{def} = 0.6$
 U_{fin} in $x = 0$
 U_{fin} in $y = 0$
 $U_{fin} = 0$
 $Luce/U_{fin} > \text{limite}$
 $232.8/0 = 68095.5 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$

Asta 289: Trave in legno a (livello Piano 4 filo 81) (falda Falda 2 filo 82)

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 232.9

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.8

Sezione ad ascissa 232.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2)
 $(S_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $(S_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $(0.7/182.1)^2 + 0.7 \cdot 2.5/199.5 + 13.8/199.5 = 0.08 \leq 1$ [4.4.7b] Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 3865.6$; $M_y = 14157.9$; $N = -265.4$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.62^2 + 0.26^2)} = 0.67 \leq 26.55$ Comb: SLV, 15; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 113.7$; $T_y = 47.8$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 232.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.096$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 113.1$; $T_y = -26.7$; $M_t = -163.2$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 232.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.11 \leq 32.53$ Comb: SLV, 14; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -163.2$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 178.6
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst\ tot\ in\ x} = 0$
 $U_{inst\ tot\ in\ y} = 0$
 $U_{inst\ tot} = 0$
 $Luce/U_{inst,tot} > limite$
 $232.9/0 = 203891.8 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 139.7
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst\ var\ in\ x} = 0$
 $U_{inst\ var\ in\ y} = 0$
 $U_{inst\ var} = 0$
 $Luce/U_{inst,var} > limite$
 $232.9/0 = 1145562.2 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 178.6
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin\ in\ x} = 0$
 $U_{fin\ in\ y} = 0$
 $U_{fin} = 0$
 $Luce/U_{fin} > limite$
 $232.9/0 = 132714.8 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

Asta 290: Trave in legno a falda Falda 1 fili 26-21

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 396

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d}) \leq 1$
 $\sigma_{t,0,d}/f_{t,0,d} + K_{m^*}(\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} \leq 1$
 $6.4/160.2 + 12.5/200.3 + 0.7 \cdot 2.8/200.3 = 0.11 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 2; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 6412$; $M_y = 1086.6$; $N = 1225.8$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{(0.09^2 + 0.44^2)} = 0.45 \leq 26.55$ Comb: SLV, 2; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 8.4$; $T_y = -40.1$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{,tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{,y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{,z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0.01 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = 1.3$; $T_y = -22.7$; $M_t = -148.9$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{,tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.29 \leq 31.86$ Comb: SLV, 5; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = -148.9$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 184.8
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = -0.01$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = -0.01$
 $U_{inst,tot} = 0.01$
 $L_{uce}/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $396/0.01 = 48882.6 > 300$ Comb: SLE rara, 4

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 290.4
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $L_{uce}/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $396/0 = 711154.8 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 184.8
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = -0.01$
 $U_{fin} \text{ in } y = -0.01$
 $U_{fin} = 0.01$
 $L_{uce}/U_{fin} > \text{limite}$
 $396/0.01 = 30551.6 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Pesi strutturali
Comb: SLE quasi permanente, 1 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$

Asta 291: Trave in legno a falda Falda 2 fili 29-24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 396

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 396

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km \cdot (Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km \cdot (Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $2.9/160.2 + 10.7/200.3 + 0.7 \cdot 2.7/200.3 = 0.08 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 5452.9$; $M_y = -1050.8$; $N = 550.9$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.07^2 + 0.23^2} = 0.24 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $T_x = -6.5$; $T_y = -20.9$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$
 $\tau_{tor,d}/(k_{sh} \cdot f_{v,d}) + (\tau_{y,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{z,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$
 $0 + 0 + 0 \leq 1$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $T_x = -3.8$; $T_y = -21.4$; $M_t = 67.7$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 396
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $\tau_{tor,d} \leq K_{sh} \cdot f_{v,d}$
 $0.13 \leq 31.86$ Comb: SLV, 8; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_t = 67.7$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 184.8
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = 0.01$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = -0.01$
 $U_{inst,tot} = 0.01$
 $L_{uce}/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $396/0.01 = 40583.2 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 105.6
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $L_{uce}/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $396/0 = 2020600.5 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 184.8
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = 0.01$
 $U_{fin} \text{ in } y = -0.02$
 $U_{fin} = 0.02$
 $L_{uce}/U_{fin} > \text{limite}$
 $396/0.02 = 25449.2 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

Asta 292: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-44

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 446

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2)

$St,0,d/ft,0,d + Sm,y,d/fm,y,d + Km*(Sm,z,d/fm,z,d) <= 1$
 $St,0,d/ft,0,d + Km*(Sm,y,d/fm,y,d) + Sm,z,d/fm,z,d <= 1$
 $9.8/160.2+4.4/200.3+0.7*3.1/200.3=0.09 <= 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 2; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $Mx = 2261.2; My = 1197.7; N = 1886.2$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $Kmod = 0.6; kcr = 0.71$
 $\tau,d <= fv,d$
 $Sqrt(0.08^2+0.28^2) = 0.29 <= 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente
 $Tx = -7.5; Ty = 25.2$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $Kmod = 1.1; Kh = 1.1$ (formula 11.7.2); $kcr = 0.71$
 $\tau,tor,d/(ksh*fv,d) + (\tau,y,d/fv,d)^2 + (\tau,z,d/fv,d)^2 <= 1$
 $0.02+0+0 <= 1$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $Tx = 0.7; Ty = 25.6; Mt = 292$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $Kmod = 1.1$
 $\tau,tor,d <= Ksh * fv,d$
 $0.56 <= 31.86$ Comb: SLV, 6; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $Mt = 292$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 252.7
 $Kdef = 0$
 $Uinst\ tot\ in\ x = -0.01$
 $Uinst\ tot\ in\ y = -0.03$
 $Uinst\ tot = 0.03$
 $Luce/Uinst,tot > limite$
 $446/0.03=17293.8 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 297.3
 $Kdef = 0$
 $Uinst\ var\ in\ x = 0$
 $Uinst\ var\ in\ y = 0$
 $Uinst\ var = 0$
 $Luce/Uinst,var > limite$
 $446/0=296984.5 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 252.7
 $Kdef = 0.6$
 $Ufin\ in\ x = -0.02$
 $Ufin\ in\ y = -0.04$
 $Ufin = 0.04$
 $Luce/Ufin > limite$
 $446/0.04=10969 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

Asta 293: Trave in legno a falda Falda 2 fili 24-46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Lunghezza = 446

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 12x16	Rettangolare	12	16	192	4096	2304	512	384

Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica tensoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.7

Sezione ad ascissa 446
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $Kmod = 1.1; Kh = 1.1$ (formula 11.7.2)
 $St,0,d/ft,0,d + Sm,y,d/fm,y,d + Km*(Sm,z,d/fm,z,d) <= 1$
 $St,0,d/ft,0,d + Km*(Sm,y,d/fm,y,d) + Sm,z,d/fm,z,d <= 1$

$2.3/160.2+7.8/200.3+0.7*3.5/200.3=0.07 \leq 1$ [4.4.6a] Comb: SLV, 3; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
 $M_x = 4008.8$; $M_y = -1348.1$; $N = 442.1$

Verifica taglio D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.9

Sezione ad ascissa 0

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$

$K_{mod} = 0.6$; $k_{cr} = 0.71$

$\tau_{t,d} \leq f_{v,d}$

$\sqrt{\tau_{t,d}^2 + 0.26^2} = 0.28 \leq 14.48$ Comb: SLU, 28; Durata minima del carico nella combinazione: permanente

$T_x = 7.3$; $T_y = 24.2$

Verifica taglio+torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.11

Sezione ad ascissa 446

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$

$K_{mod} = 1.1$; $K_h = 1.1$ (formula 11.7.2); $k_{cr} = 0.71$

$\tau_{t,d}/(k_{sh} * f_{v,d}) + (\tau_{t,d}/f_{v,d})^2 + (\tau_{t,d}/f_{v,d})^2 \leq 1$

$0.01+0+0 \leq 1$ Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo

$T_x = -10.7$; $T_y = -15.9$; $M_t = -194.3$

Verifica torsione D.M. 17-01-18 §4.4.8.1.10

Sezione ad ascissa 446

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$

$K_{mod} = 1.1$

$\tau_{t,d} \leq K_{sh} * f_{v,d}$

$0.38 \leq 31.86$ Comb: SLV, 7; Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo

$M_t = -194.3$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 237.9

$K_{def} = 0$

$U_{inst,tot} \text{ in } x = 0.01$

$U_{inst,tot} \text{ in } y = -0.02$

$U_{inst,tot} = 0.02$

$L_{uce}/U_{inst,tot} > \text{limite}$

$446/0.02=19121.4 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 282.5

$K_{def} = 0$

$U_{inst,var} \text{ in } x = 0$

$U_{inst,var} \text{ in } y = 0$

$U_{inst,var} = 0$

$L_{uce}/U_{inst,var} > \text{limite}$

$446/0=745777.7 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 237.9

$K_{def} = 0.6$

$U_{fin} \text{ in } x = 0.02$

$U_{fin} \text{ in } y = -0.04$

$U_{fin} = 0.04$

$L_{uce}/U_{fin} > \text{limite}$

$446/0.04=11150 > 200$

Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A

Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi

Coefficienti combinatori impiegati:

Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$

Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$

Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

3.6 Verifiche superelementi in legno

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm] ove non espressamente specificato.

Descrizione: descrizione della sezione.

Tipo: tipo di sezione.

Base: base della sezione. [cm]

Altezza: altezza della sezione. [cm]

Area: area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [cm²]

J_x: momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [cm⁴]

J_y: momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [cm⁴]

W_x: modulo di resistenza elastico minimo relativo all'asse x. [cm³]

W_y: modulo di resistenza elastico minimo relativo all'asse y. [cm³]

Superelemento in legno a "Falda 1" 21-22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Superelemento di lunghezza complessiva $L = 551.7$ composto da:

asta 239: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22 ($L = 96.8$)

asta 240: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22 ($L = 96.8$)

asta 241: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22 (L = 96.8)
asta 242: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22 (L = 96.8)
asta 243: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22 (L = 96.8)
asta 244: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22 (L = 67.5)

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.8$; $\beta_y = 0.8$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{c,0,k} = 240$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{c,0,d} = K_{mod} \cdot f_{c,0,k} / \gamma = 182.1$
 $f_{m,d} = K \cdot K_{mod} \cdot f_{m,k} / \gamma = 199.5$
 $K = 1.1$
 $l_{eff,x}$ (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta_X \cdot L = 441.4$
 $l_{eff,y}$ (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta_Y \cdot L = 441.4$
Snellezza $\lambda_x = L_x / \sqrt{J_x / Area} = 63.7$
Snellezza $\lambda_y = L_y / \sqrt{J_y / Area} = 95.6$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $\sigma_{crit,x} = \pi^2 \cdot E_{0.5\%} / (l_x^2) = 233.5$
 $\sigma_{crit,y} = \pi^2 \cdot E_{0.5\%} / (l_y^2) = 103.8$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,x}} = 1.01$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,y}} = 1.52$
 $\beta_c = 0.1$
 $K_x = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 1.05$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.76$
 $K_y = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 1.72$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.4$
 $Sc_{0,d}/(f_{c,0,d} \cdot K_{cx}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} + K_{m^*}(S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) \leq 1$
 $Sc_{0,d}/(f_{c,0,d} \cdot K_{cy}) + K_{m^*}(S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} \leq 1$
 $5.9/(0.76 \cdot 182.1) + 78.4/199.5 + 0.7 \cdot 9.3/199.5 = 0.47 \leq 1$ Comb: SLV, 8
 $M_x = -120465.6$; $M_y = 9569.5$; $N = -2275.1$

Verifica della stabilità laterale torsionale D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.1

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{m,d} = K_{mod} \cdot f_{m,k} / \gamma = 199.5$
Lunghezza efficace $l_{ef,y} = \beta_Y \cdot L = 441.4$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $G_{0.5\%} = 5400$
 $\sigma_{m,crit} = \pi \cdot \sqrt{E_{0.5\%} \cdot J_y \cdot G_{0.5\%} \cdot J_t} / (W_x \cdot l_{ef,y}) = 1316.5$
 $W_x = 1536$
 $J_t = 19005.4$
Snellezza relativa per la flessione (formula 6.30)
 $\lambda_{rel} = \sqrt{f_{m,k} / \sigma_{m,crit}} = 0.43$
 $\lambda_{rel} \leq 0.75 \rightarrow K_{crit} = 1$
 $S_{m,d} \leq K_{crit} \cdot f_{m,d}$
 $107.7 \leq 1 \cdot 199.5$ Comb: SLV, 9
 $M_x = 147035.3$; $M_y = -12287.4$; $N = 824.3$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 287.3
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot}$ in x = 0
 $U_{inst,tot}$ in y = -0.03
 $U_{inst,tot} = 0.03$
Luce/ $U_{inst,tot}$ > limite
 $551.7/0.03 = 21064 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 371.2
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var}$ in x = 0
 $U_{inst,var}$ in y = 0
 $U_{inst,var} = 0$
Luce/ $U_{inst,var}$ > limite
 $551.7/0 = 127470.8 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 290.5
 $K_{def} = 0.6$
 U_{fin} in x = 0
 U_{fin} in y = -0.04

Ufin = 0.04
Luce/Ufin > limite
551.7/0.04=13861.3 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Superelemento in legno a "Falda 1" 21-22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Superelemento di lunghezza complessiva L= 551.7 composto da:
asta 239: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22 (L = 96.8)
asta 240: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22 (L = 96.8)
asta 241: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22 (L = 96.8)
asta 242: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22 (L = 96.8)
asta 243: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22 (L = 96.8)
asta 244: Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22 (L = 67.5)

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
β,x = 0.8; β,y = 0.8
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale γ = 1.45
Kmod = 1.1
fc,0,k = 240
fm,k = 240
fc,0,d = Kmod * fc,0,k / γ = 182.1
fm,d = K * Kmod * fm,k / γ = 199.5
K = 1.1
leff,x (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = βX * L = 441.4
leff,y (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = βY * L = 441.4
Snellezza λ,x = L,x/ Sqrt(Jx / Area)= 63.7
Snellezza λ,y = L,y/ Sqrt(Jy / Area)= 95.6
E,0.5% = 96000
σ,crit,x = PI^2 * E,0.5% / (l,x^2) = 233.5
σ,crit,y = PI^2 * E,0.5% / (l,y^2) = 103.8
Snellezza relativa λrel,x = Sqrt(Fc,0,k / σ,crit,x) = 1.01
Snellezza relativa λrel,y = Sqrt(Fc,0,k / σ,crit,y) = 1.52
β,c = 0.1
Kx = 0.5 * (1 + β,c * (λ,relx - 0.3) + λ,relx ^ 2) = 1.05
Kcx = 1 / (Kx + Sqrt(Kx ^ 2 - λ,relx ^ 2)) = 0.76
Ky = 0.5 * (1 + β,c * (λ,rel y - 0.3) + λ,rel y ^ 2) = 1.72
Kcy = 1 / (Ky + Sqrt(Ky ^ 2 - λ,rel y ^ 2)) = 0.4
Sc,0,d/(fc,0,d*Kc,z)+ Sm,z,d/fm,z,d + Km*(Sm,y,d/fm,y,d) <= 1
Sc,0,d/(fc,0,d*Kc,y)+ Km*(Sm,z,d/fm,z,d) + Sm,y,d/fm,y,d <= 1
5.9/(0.76*182.1)+78.4/199.5+0.7*9.3/199.5=0.47 <= 1 Comb: SLV, 8
Mx = -120465.6; My = 9569.5; N = -2275.1

Verifica della stabilità laterale torsionale D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.1

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale γ = 1.45
Kmod = 1.1
fm,k = 240
fm,d = Kmod * fm,k / γ = 199.5
Lunghezza efficace lef,y = βY * L = 441.4
E,0.5% = 96000
G,0.5% = 5400
σ,m,crit = PI*Sqr(E0,05*Jy*G0,05*Jt)/(Wx*lef,y) = 1316.5
Wx = 1536
Jt = 19005.4
Snellezza relativa per la flessione (formula 6.30)
λ,rel = Sqrt(fm,k / σ,m,crit) = 0.43
λ,rel <= 0.75 --> Kcrit = 1
Sm,d <= Kcrit*fm,d
107.7 <= 1*199.5 Comb: SLV, 9
Mx = 147035.3; My = -12287.4; N = 824.3

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 287.3
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0

Uinst tot in y = -0.03
00Uinst tot = 0.03
Luce/Uinst,tot > limite
551.7/0.03=21064 > 300 Comb: SLE rara, 9
Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 371.2
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
551.7/0=127470.8 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 290.5
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0
Ufin in y = -0.04
Ufin = 0.04
Luce/Ufin > limite
551.7/0.04=13861.3 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Superelemento in legno a "Falda 1" 26-27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Superelemento di lunghezza complessiva L= 551.7 composto da:
asta 257: Trave in legno a falda Falda 1 fili 26-27 (L = 96.8)
asta 258: Trave in legno a falda Falda 1 fili 26-27 (L = 96.8)
asta 259: Trave in legno a falda Falda 1 fili 26-27 (L = 96.8)
asta 260: Trave in legno a falda Falda 1 fili 26-27 (L = 96.8)
asta 261: Trave in legno a falda Falda 1 fili 26-27 (L = 96.8)
asta 262: Trave in legno a falda Falda 1 fili 26-27 (L = 67.6)

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.8$; $\beta_y = 0.8$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{c,0,k} = 240$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{c,0,d} = K_{mod} * f_{c,0,k} / \gamma = 182.1$
 $f_{m,d} = K * K_{mod} * f_{m,k} / \gamma = 199.5$
 $K = 1.1$
 $l_{eff,x}$ (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta_X * L = 441.4$
 $l_{eff,y}$ (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta_Y * L = 441.4$
Snellezza $\lambda_x = L_x / \sqrt{J_x / Area} = 63.7$
Snellezza $\lambda_y = L_y / \sqrt{J_y / Area} = 95.6$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $\sigma_{crit,x} = \pi^2 * E_{0.5\%} / (l_x^2) = 233.4$
 $\sigma_{crit,y} = \pi^2 * E_{0.5\%} / (l_y^2) = 103.7$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,x}} = 1.01$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,y}} = 1.52$
 $\beta_c = 0.1$
 $K_x = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 1.05$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.76$
 $K_y = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 1.72$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.4$
 $Sc_{0,d}/(f_{c,0,d} * K_{cx}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} + K_m * (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) \leq 1$
 $Sc_{0,d}/(f_{c,0,d} * K_{cy}) + K_m * (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} \leq 1$
 $4.4/(0.76 * 182.1) + 74.2/199.5 + 0.7 * 9.7/199.5 = 0.44 \leq 1$ Comb: SLV, 6
 $M_x = 114043.6$; $M_y = 9927.5$; $N = -1703.3$

Verifica della stabilità laterale torsionale D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.1

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$

$f_{m,k} = 240$
 $f_{m,d} = K_{mod} \cdot f_{m,k} / \gamma = 199.5$
Lunghezza efficace $l_{ef,y} = \beta_Y \cdot L = 441.4$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $G_{0.5\%} = 5400$
 $\sigma_{m,crit} = \pi \cdot \sqrt{E_{0.05} \cdot J_y \cdot G_{0.05} \cdot J_t} / (W_x \cdot l_{ef,y}) = 1316.4$
 $W_x = 1536$
 $J_t = 19005.4$
Snellezza relativa per la flessione (formula 6.30)
 $\lambda_{rel} = \sqrt{f_{m,k} / \sigma_{m,crit}} = 0.43$
 $\lambda_{rel} \leq 0.75 \rightarrow K_{crit} = 1$
 $S_{m,d} \leq K_{crit} \cdot f_{m,d}$
 $70.5 \leq 1 \cdot 199.5$ Comb: SLV, 11
 $M_x = -95567.1$; $M_y = -8506.9$; $N = 996.7$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 248.5
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = -0.02$
 $U_{inst,tot} = 0.02$
 $Luce / U_{inst,tot} > \limite$
 $551.7 / 0.02 = 29314.5 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 374.4
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $Luce / U_{inst,var} > \limite$
 $551.7 / 0 = 289859.8 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 251.8
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = 0$
 $U_{fin} \text{ in } y = -0.03$
 $U_{fin} = 0.03$
 $Luce / U_{fin} > \limite$
 $551.7 / 0.03 = 18736 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

Superelemento in legno a "Falda 1" 44-45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Superelemento di lunghezza complessiva $L = 551.7$ composto da:
asta 218: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45 ($L = 96.8$)
asta 219: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45 ($L = 96.8$)
asta 220: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45 ($L = 96.8$)
asta 221: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45 ($L = 96.8$)
asta 222: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45 ($L = 96.8$)
asta 223: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45 ($L = 67.6$)

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.8$; $\beta_y = 0.8$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{c,0,k} = 240$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{c,0,d} = K_{mod} \cdot f_{c,0,k} / \gamma = 182.1$
 $f_{m,d} = K \cdot K_{mod} \cdot f_{m,k} / \gamma = 199.5$
 $K = 1.1$
 $l_{eff,x}$ (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta_X \cdot L = 441.4$
 $l_{eff,y}$ (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta_Y \cdot L = 441.4$
Snellezza $\lambda_x = L_x / \sqrt{J_x / Area} = 63.7$
Snellezza $\lambda_y = L_y / \sqrt{J_y / Area} = 95.6$

$E, 0.5\% = 96000$
 $\sigma_{crit,x} = \pi^2 * E, 0.5\% / (l_x^2) = 233.4$
 $\sigma_{crit,y} = \pi^2 * E, 0.5\% / (l_y^2) = 103.7$
 Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{F_{c,0,k} / \sigma_{crit,x}} = 1.01$
 Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{F_{c,0,k} / \sigma_{crit,y}} = 1.52$
 $\beta_c = 0.1$
 $K_x = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 1.05$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.76$
 $K_y = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 1.72$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.4$
 $S_{c,0,d}/(f_{c,0,d} * K_{c,z}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} + K_m * (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) \leq 1$
 $S_{c,0,d}/(f_{c,0,d} * K_{c,y}) + K_m * (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} \leq 1$
 $13.1/(0.4 * 182.1) + 0.7 * 10.4/199.5 + 8/199.5 = 0.26 \leq 1$ Comb: SLV, 12
 $M_x = -15912.6; M_y = 8220.3; N = -5025.7$

Verifica della stabilità laterale torsionale D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.1

Sezione ad ascissa 0
 Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{c,0,k} = 240$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{m,d} = K_{mod} * f_{m,k} / \gamma = 199.5$
 Lunghezza efficace $l_{ef,y} = \beta_Y * L = 441.4$
 $E, 0.5\% = 96000$
 $G, 0.5\% = 5400$
 $\sigma_{m,crit} = \pi^2 * Sqr(E, 0.5\% * J_y * G, 0.5\% * J_t) / (W_x * l_{ef,y}) = 1316.4$
 $W_x = 1536$
 $J_t = 19005.4$
 Snellezza relativa per la flessione (formula 6.30)
 $\lambda_{rel} = \sqrt{f_{m,k} / \sigma_{m,crit}} = 0.43$
 $\lambda_{rel} \leq 0.75 \rightarrow K_{crit} = 1$
 Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{F_{c,0,k} / \sigma_{crit,x}} = 1.01$
 Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{F_{c,0,k} / \sigma_{crit,y}} = 1.52$
 $K_x = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 1.05$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.76$
 $K_y = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 1.72$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.4$
 $(S_{m,d}/K_{crit} * f_{m,d})^2 + S_{c,0,d}/K_{c,z} * f_{c,0,d} \leq 1$
 $0.1893 \leq 1$ Comb: SLV, 12
 $M_x = -15912.6; M_y = 8220.3; N = -5025.7$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 216.3
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = -0.02$
 $U_{inst,tot} = 0.02$
 $L_{uce}/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $551.7/0.02 = 33726.4 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 348.6
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $L_{uce}/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $551.7/0 = 564723.6 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 222.7
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = -0.01$
 $U_{fin} \text{ in } y = -0.03$
 $U_{fin} = 0.03$
 $L_{uce}/U_{fin} > \text{limite}$
 $551.7/0.03 = 21298.4 > 200$
 Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
 Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
 Coefficienti combinatori impiegati:
 Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
 Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$
 Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

Superelemento in legno a "Falda 1" 44-45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Superelemento di lunghezza complessiva $L = 551.7$ composto da:
 asta 218: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45 ($L = 96.8$)
 asta 219: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45 ($L = 96.8$)
 asta 220: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45 ($L = 96.8$)
 asta 221: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45 ($L = 96.8$)

asta 222: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45 (L = 96.8)
asta 223: Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45 (L = 67.6)

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0$; $\beta_y = 0$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 216.3
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0
Uinst tot in y = -0.02
Uinst tot = 0.02
Luce/Uinst,tot > limite
551.7/0.02=33726.4 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 348.6
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
551.7/0=564723.6 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 222.7
Kdef = 0.6
Ufin in x = -0.01
Ufin in y = -0.03
Ufin = 0.03
Luce/Ufin > limite
551.7/0.03=21298.4 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Superelemento in legno a "Falda 1" 79-81

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Superelemento di lunghezza complessiva L= 551.7 composto da:
asta 275: Trave in legno a falda Falda 1 fili 79-81 (L = 96.8)
asta 276: Trave in legno a falda Falda 1 fili 79-81 (L = 96.8)
asta 277: Trave in legno a falda Falda 1 fili 79-81 (L = 96.8)
asta 278: Trave in legno a falda Falda 1 fili 79-81 (L = 96.8)
asta 279: Trave in legno a falda Falda 1 fili 79-81 (L = 96.8)
asta 280: Trave in legno a falda Falda 1 fili 79-81 (L = 67.6)

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.8$; $\beta_y = 0.8$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1
fc,0,k = 240
fm,k = 240
fc,0,d = Kmod * fc,0,k / $\gamma = 182.1$
fm,d = K * Kmod * fm,k / $\gamma = 199.5$
K = 1.1
leff,x (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta_X * L = 441.4$
leff,y (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta_Y * L = 441.4$
Snellezza $\lambda_x = L_x / \text{Sqrt}(J_x / \text{Area}) = 63.7$
Snellezza $\lambda_y = L_y / \text{Sqrt}(J_y / \text{Area}) = 95.6$
E,0.5% = 96000
 $\sigma_{crit,x} = \text{PI}^2 * E_{0.5\%} / (I_x) = 233.4$

$\sigma_{crit,y} = \frac{PI^2 \cdot E \cdot 0.5\%}{(I_y)^2} = 103.7$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \frac{\sqrt{F_{c,0,k}}}{\sigma_{crit,x}} = 1.01$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \frac{\sqrt{F_{c,0,k}}}{\sigma_{crit,y}} = 1.52$
 $\beta_c = 0.1$
 $K_x = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 1.05$
 $K_{cx} = \frac{1}{(K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2})} = 0.76$
 $K_y = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 1.72$
 $K_{cy} = \frac{1}{(K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2})} = 0.4$
 $Sc_{0,d}/(fc_{0,d} \cdot K_{c,z}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} + Km \cdot (Sm_{y,d}/fm_{y,d}) \leq 1$
 $Sc_{0,d}/(fc_{0,d} \cdot K_{c,y}) + Km \cdot (Sm_{z,d}/fm_{z,d}) + Sm_{y,d}/fm_{y,d} \leq 1$
 $4.4/(0.76 \cdot 182.1) + 34.6/199.5 + 0.7 \cdot 9.3/199.5 = 0.24 \leq 1$ Comb: SLV, 6
 $M_x = 53075.9$; $M_y = 9538.3$; $N = -1681$

Verifica della stabilit  laterale torsionale D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.1

Sezione ad ascissa 0
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{m,d} = K_{mod} \cdot f_{m,k} / \gamma = 199.5$
Lunghezza efficace $l_{ef,y} = \beta_Y \cdot L = 441.4$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $G_{0.5\%} = 5400$
 $\sigma_{m,crit} = \frac{PI \cdot \sqrt{E_{0.5\%} \cdot J_y \cdot G_{0.5\%} \cdot J_t}}{(W_x \cdot l_{ef,y})} = 1316.4$
 $W_x = 1536$
 $J_t = 19005.4$
Snellezza relativa per la flessione (formula 6.30)
 $\lambda_{rel} = \frac{\sqrt{f_{m,k}}}{\sigma_{m,crit}} = 0.43$
 $\lambda_{rel} \leq 0.75 \rightarrow K_{crit} = 1$
 $Sm_{d} \leq K_{crit} \cdot f_{m,d}$
 $41.3 \leq 1 \cdot 199.5$ Comb: SLV, 11
 $M_x = -46055.8$; $M_y = -11578.8$; $N = 630.5$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 209.8
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = -0.01$
 $U_{inst,tot} = 0.01$
 $Luce/U_{inst,tot} > \limite$
 $551.7/0.01 = 38299 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 361.5
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $Luce/U_{inst,var} > \limite$
 $551.7/0 = 796021 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 216.3
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = 0$
 $U_{fin} \text{ in } y = -0.02$
 $U_{fin} = 0.02$
 $Luce/U_{fin} > \limite$
 $551.7/0.02 = 24287.6 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Superelemento in legno a "Falda 2" 22-24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Superelemento di lunghezza complessiva $L = 551.9$ composto da:
asta 245: Trave in legno a falda Falda 2 fili 22-24 ($L = 67.8$)
asta 246: Trave in legno a falda Falda 2 fili 22-24 ($L = 96.8$)
asta 247: Trave in legno a falda Falda 2 fili 22-24 ($L = 96.8$)
asta 248: Trave in legno a falda Falda 2 fili 22-24 ($L = 96.8$)
asta 249: Trave in legno a falda Falda 2 fili 22-24 ($L = 96.8$)
asta 250: Trave in legno a falda Falda 2 fili 22-24 ($L = 96.8$)

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.8$; $\beta_y = 0.8$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300

Rapporto luce/freccia elastica differita = 200

Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno

Classe di servizio 1

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 551.9

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$ $K_{mod} = 1.1$ $f_{c,0,k} = 240$ $f_{m,k} = 240$ $f_{c,0,d} = K_{mod} * f_{c,0,k} / \gamma = 182.1$ $f_{m,d} = K * K_{mod} * f_{m,k} / \gamma = 199.5$ $K = 1.1$ $l_{eff,x}$ (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta_X * L = 441.6$ $l_{eff,y}$ (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta_Y * L = 441.6$ Snellezza $\lambda_x = L_x / \sqrt{J_x / Area} = 63.7$ Snellezza $\lambda_y = L_y / \sqrt{J_y / Area} = 95.6$ $E_{0.5\%} = 96000$ $\sigma_{crit,x} = \pi^2 * E_{0.5\%} / (l_x^2) = 233.3$ $\sigma_{crit,y} = \pi^2 * E_{0.5\%} / (l_y^2) = 103.7$ Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,x}} = 1.01$ Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,y}} = 1.52$ $\beta_c = 0.1$ $K_x = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 1.05$ $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.76$ $K_y = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 1.72$ $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.4$ $S_{c,0,d}/(f_{c,0,d} * K_{cx}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} + K_m * (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) \leq 1$ $S_{c,0,d}/(f_{c,0,d} * K_{cy}) + K_m * (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} \leq 1$ $6.1/(0.76 * 182.1) + 72.9/199.5 + 0.7 * 7.6/199.5 = 0.44 \leq 1$ Comb: SLV, 12 $M_x = 111928.5$; $M_y = -7772.4$; $N = -2354.3$ **Verifica della stabilità laterale torsionale D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.1**

Sezione ad ascissa 551.9

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$ $K_{mod} = 1.1$ $f_{m,k} = 240$ $f_{m,d} = K_{mod} * f_{m,k} / \gamma = 199.5$ Lunghezza efficace $l_{ef,y} = \beta_Y * L = 441.6$ $E_{0.5\%} = 96000$ $G_{0.5\%} = 5400$ $\sigma_{m,crit} = \pi^2 * \sqrt{E_{0.5\%} * J_y * G_{0.5\%} * J_t} / (W_x * l_{ef,y}) = 1316$ $W_x = 1536$ $J_t = 19005.4$

Snellezza relativa per la flessione (formula 6.30)

 $\lambda_{rel} = \sqrt{f_{m,k} / \sigma_{m,crit}} = 0.43$ $\lambda_{rel} \leq 0.75 \rightarrow K_{crit} = 1$ $S_{m,d} \leq K_{crit} * f_{m,d}$ $63.3 \leq 1 * 199.5$ Comb: SLV, 5 $M_x = -87798.7$; $M_y = 6324.2$; $N = 896.4$ **Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19**

Sezione ad ascissa 277.6

 $K_{def} = 0$

Uinst tot in x = 0

Uinst tot in y = -0.03

Uinst tot = 0.03

Luce/Uinst,tot > limite

 $551.9/0.03 = 21849.9 > 300$ Comb: SLE rara, 9**Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7**

Sezione ad ascissa 164.6

 $K_{def} = 0$

Uinst var in x = 0

Uinst var in y = 0

Uinst var = 0

Luce/Uinst,var > limite

 $551.9/0 = 140553.9 > 300$ Comb: SLE rara, 9**Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)**

Sezione ad ascissa 292.8

 $K_{def} = 0.6$

Ufin in x = 0

Ufin in y = -0.04

Ufin = 0.04

Luce/Ufin > limite

 $551.9/0.04 = 13437.9 > 200$

Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A

Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi

Coefficienti combinatori impiegati:

Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$ Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$ Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

Superelemento in legno a "Falda 2" 27-29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Superelemento di lunghezza complessiva L= 551.9 composto da:
asta 263: Trave in legno a falda Falda 2 fili 27-29 (L = 67.7)
asta 264: Trave in legno a falda Falda 2 fili 27-29 (L = 96.8)
asta 265: Trave in legno a falda Falda 2 fili 27-29 (L = 96.8)
asta 266: Trave in legno a falda Falda 2 fili 27-29 (L = 96.8)
asta 267: Trave in legno a falda Falda 2 fili 27-29 (L = 96.8)
asta 268: Trave in legno a falda Falda 2 fili 27-29 (L = 96.8)

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.8$; $\beta_y = 0.8$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 551.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{c,0,k} = 240$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{c,0,d} = K_{mod} * f_{c,0,k} / \gamma = 182.1$
 $f_{m,d} = K * K_{mod} * f_{m,k} / \gamma = 199.5$
 $K = 1.1$
 $l_{eff,x}$ (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta_X * L = 441.5$
 $l_{eff,y}$ (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta_Y * L = 441.5$
Snellezza $\lambda_x = L_x / \sqrt{J_x / Area} = 63.7$
Snellezza $\lambda_y = L_y / \sqrt{J_y / Area} = 95.6$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $\sigma_{crit,x} = \pi^2 * E_{0.5\%} / (l_x^2) = 233.3$
 $\sigma_{crit,y} = \pi^2 * E_{0.5\%} / (l_y^2) = 103.7$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,x}} = 1.01$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,y}} = 1.52$
 $\beta_c = 0.1$
 $K_x = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 1.05$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.76$
 $K_y = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 1.72$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.4$
 $Sc_{0,d}/(f_{c,0,d}*K_{c,z}) + Sm_{z,d}/f_{m,z,d} + Km*(Sm_{y,d}/f_{m,y,d}) <= 1$
 $Sc_{0,d}/(f_{c,0,d}*K_{c,y}) + Km*(Sm_{z,d}/f_{m,z,d}) + Sm_{y,d}/f_{m,y,d} <= 1$
 $3.8/(0.76*182.1)+49.3/199.5+0.7*8.8/199.5=0.31 <= 1$ Comb: SLV, 10
 $M_x = -75750.1$; $M_y = -9014.4$; $N = -1470.1$

Verifica della stabilità laterale torsionale D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.1

Sezione ad ascissa 551.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{m,d} = K_{mod} * f_{m,k} / \gamma = 199.5$
Lunghezza efficace $l_{ef,y} = \beta_Y * L = 441.5$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $G_{0.5\%} = 5400$
 $\sigma_{m,crit} = \pi^2 * \sqrt{E_{0.5\%} * J_y * G_{0.5\%} * J_t} / (W_x * l_{ef,y}) = 1316.1$
 $W_x = 1536$
 $J_t = 19005.4$
Snellezza relativa per la flessione (formula 6.30)
 $\lambda_{rel} = \sqrt{f_{m,k} / \sigma_{m,crit}} = 0.43$
 $\lambda_{rel} <= 0.75 \rightarrow K_{crit} = 1$
 $Sm_{d} <= K_{crit} * f_{m,d}$
 $69.7 <= 1 * 199.5$ Comb: SLV, 7
 $M_x = 92140$; $M_y = 9969.5$; $N = 833.6$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 322.7
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst\ tot\ in\ x} = 0$
 $U_{inst\ tot\ in\ y} = -0.02$
 $U_{inst\ tot} = 0.02$
Luce/ $U_{inst,tot}$ > limite
 $551.9/0.02=27274.7 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 171
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst\ var\ in\ x} = 0$
 $U_{inst\ var\ in\ y} = 0$
 $U_{inst\ var} = 0$

Luce/Uinst,var > limite
551.9/0=319870.4 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 331.4
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0
Ufin in y = -0.03
Ufin = 0.03
Luce/Ufin > limite
551.9/0.03=16785 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Superelemento in legno a "Falda 2" 45-46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Superelemento di lunghezza complessiva L= 551.9 composto da:
asta 224: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46 (L = 67.7)
asta 225: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46 (L = 96.8)
asta 226: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46 (L = 96.8)
asta 227: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46 (L = 96.8)
asta 228: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46 (L = 96.8)
asta 229: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46 (L = 96.8)

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.8$; $\beta_y = 0.8$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 551.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1
fc,0,k = 240
fm,k = 240
fc,0,d = Kmod * fc,0,k / $\gamma = 182.1$
fm,d = K * Kmod * fm,k / $\gamma = 199.5$
K = 1.1
leff,x (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta_x * L = 441.5$
leff,y (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta_y * L = 441.5$
Snellezza $\lambda_x = L_x / \sqrt{J_x / Area} = 63.7$
Snellezza $\lambda_y = L_y / \sqrt{J_y / Area} = 95.6$
E,0.5% = 96000
 $\sigma_{crit,x} = \pi^2 * E_{0.5\%} / (l_x^2) = 233.3$
 $\sigma_{crit,y} = \pi^2 * E_{0.5\%} / (l_y^2) = 103.7$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{F_{c,0,k} / \sigma_{crit,x}} = 1.01$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{F_{c,0,k} / \sigma_{crit,y}} = 1.52$
 $\beta_c = 0.1$
 $K_x = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 1.05$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.76$
 $K_y = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 1.72$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.4$
 $Sc_{0,d}/(fc_{0,d}*K_{c,z}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) <= 1$
 $Sc_{0,d}/(fc_{0,d}*K_{c,y}) + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) + Sm_{y,d}/fm_{y,d} <= 1$
 $14/(0.4*182.1)+0.7*30.6/199.5+6.5/199.5=0.33 <= 1$ Comb: SLV, 12
Mx = 46975.3; My = -6694.3; N = -5378.7

Verifica della stabilità laterale torsionale D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.1

Sezione ad ascissa 551.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
Kmod = 1.1
fc,0,k = 240
fm,k = 240
fm,d = Kmod * fm,k / $\gamma = 199.5$
Lunghezza efficace lef,y = $\beta_y * L = 441.5$
E,0.5% = 96000
G,0.5% = 5400
 $\sigma_{m,crit} = \pi * \sqrt{E_{0.5\%} * J_y * G_{0.5\%} / (W_x * lef,y)} = 1316.1$
Wx = 1536
Jt = 19005.4
Snellezza relativa per la flessione (formula 6.30)
 $\lambda_{rel} = \sqrt{fm_{k} / \sigma_{m,crit}} = 0.43$

$\lambda_{rel} \leq 0.75 \rightarrow K_{crit} = 1$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{F_{c,0,k} / \sigma_{crit,x}} = 1.01$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{F_{c,0,k} / \sigma_{crit,y}} = 1.52$
 $K_x = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 1.05$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.76$
 $K_y = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 1.72$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.4$
 $(S_{m,d}/K_{crit} \cdot f_{m,d})^2 + S_{c,0,d}/K_{c,z} \cdot f_{c,0,d} \leq 1$
 $0.2283 \leq 1$ Comb: SLV, 12
 $M_x = 46975.3; M_y = -6694.3; N = -5378.7$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 332.4
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = -0.02$
 $U_{inst,tot} = 0.02$
 $Luce/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $551.9/0.02=33399.6 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 193.6
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $Luce/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $551.9/0=507669.3 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 341.1
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = -0.01$
 $U_{fin} \text{ in } y = -0.03$
 $U_{fin} = 0.03$
 $Luce/U_{fin} > \text{limite}$
 $551.9/0.03=20401.3 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

Superelemento in legno a "Falda 2" 45-46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Superelemento di lunghezza complessiva L= 551.9 composto da:
asta 224: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46 (L = 67.7)
asta 225: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46 (L = 96.8)
asta 226: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46 (L = 96.8)
asta 227: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46 (L = 96.8)
asta 228: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46 (L = 96.8)
asta 229: Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46 (L = 96.8)

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.8; \beta_y = 0.8$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 551.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{c,0,k} = 240$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{c,0,d} = K_{mod} \cdot f_{c,0,k} / \gamma = 182.1$
 $f_{m,d} = K \cdot K_{mod} \cdot f_{m,k} / \gamma = 199.5$
 $K = 1.1$
 $i_{eff,x} \text{ (per sbandamento attorno all'asse x della sezione)} = \beta_X \cdot L = 441.5$
 $i_{eff,y} \text{ (per sbandamento attorno all'asse y della sezione)} = \beta_Y \cdot L = 441.5$
Snellezza $\lambda_x = L_x / \sqrt{J_x / Area} = 63.7$
Snellezza $\lambda_y = L_y / \sqrt{J_y / Area} = 95.6$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $\sigma_{crit,x} = \pi^2 \cdot E_{0.5\%} / (i_x^2) = 233.3$
 $\sigma_{crit,y} = \pi^2 \cdot E_{0.5\%} / (i_y^2) = 103.7$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{F_{c,0,k} / \sigma_{crit,x}} = 1.01$

Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{F_c / 0, k / \sigma_{crit,y}} = 1.52$
 $\beta_c = 0.1$
 $K_x = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 1.05$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.76$
 $K_y = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 1.72$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.4$
 $S_{c,0,d}/(f_{c,0,d} \cdot K_{c,z}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} + K_m \cdot (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) \leq 1$
 $S_{c,0,d}/(f_{c,0,d} \cdot K_{c,y}) + K_m \cdot (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} \leq 1$
 $14 / (0.4 \cdot 182.1) + 0.7 \cdot 30.6 / 199.5 + 6.5 / 199.5 = 0.33 \leq 1$ Comb: SLV, 12
 $M_x = 46975.3$; $M_y = -6694.3$; $N = -5378.7$

Verifica della stabilità laterale torsionale D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.1

Sezione ad ascissa 551.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{c,0,k} = 240$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{m,d} = K_{mod} \cdot f_{m,k} / \gamma = 199.5$
Lunghezza efficace $l_{ef,y} = \beta_Y \cdot L = 441.5$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $G_{0.5\%} = 5400$
 $\sigma_{m,crit} = \pi \cdot \sqrt{E_{0.05} \cdot J_y \cdot G_{0.05} \cdot J_t} / (W_x \cdot l_{ef,y}) = 1316.1$
 $W_x = 1536$
 $J_t = 19005.4$
Snellezza relativa per la flessione (formula 6.30)
 $\lambda_{rel} = \sqrt{f_{m,k} / \sigma_{m,crit}} = 0.43$
 $\lambda_{rel} \leq 0.75 \rightarrow K_{crit} = 1$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{F_c / 0, k / \sigma_{crit,x}} = 1.01$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{F_c / 0, k / \sigma_{crit,y}} = 1.52$
 $K_x = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 1.05$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.76$
 $K_y = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 1.72$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.4$
 $(S_{m,d}/K_{crit} \cdot f_{m,d})^2 + S_{c,0,d}/K_{c,z} \cdot f_{c,0,d} \leq 1$
 $0.2283 \leq 1$ Comb: SLV, 12
 $M_x = 46975.3$; $M_y = -6694.3$; $N = -5378.7$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 332.4
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,tot} \text{ in } y = -0.02$
 $U_{inst,tot} = 0.02$
 $L_{uce}/U_{inst,tot} > \text{limite}$
 $551.9/0.02 = 33399.6 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 193.6
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } x = 0$
 $U_{inst,var} \text{ in } y = 0$
 $U_{inst,var} = 0$
 $L_{uce}/U_{inst,var} > \text{limite}$
 $551.9/0 = 507669.3 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 341.1
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin} \text{ in } x = -0.01$
 $U_{fin} \text{ in } y = -0.03$
 $U_{fin} = 0.03$
 $L_{uce}/U_{fin} > \text{limite}$
 $551.9/0.03 = 20401.3 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

Superelemento in legno a "Falda 2" 81-83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Superelemento di lunghezza complessiva $L = 551.9$ composto da:
asta 281: Trave in legno a falda Falda 2 fili 81-83 ($L = 67.7$)
asta 282: Trave in legno a falda Falda 2 fili 81-83 ($L = 96.8$)
asta 283: Trave in legno a falda Falda 2 fili 81-83 ($L = 96.8$)
asta 284: Trave in legno a falda Falda 2 fili 81-83 ($L = 96.8$)
asta 285: Trave in legno a falda Falda 2 fili 81-83 ($L = 96.8$)
asta 286: Trave in legno a falda Falda 2 fili 81-83 ($L = 96.8$)

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
-------------	------	------	---------	------	----	----	----	----

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080

$\beta_x = 0.8$; $\beta_y = 0.8$

Rapporto luce/freccia elastica limite = 300

Rapporto luce/freccia elastica differita = 200

Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno

Classe di servizio 1

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 551.9

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$

$K_{mod} = 1.1$

$f_{c,0,k} = 240$

$f_{m,k} = 240$

$f_{c,0,d} = K_{mod} \cdot f_{c,0,k} / \gamma = 182.1$

$f_{m,d} = K \cdot K_{mod} \cdot f_{m,k} / \gamma = 199.5$

$K = 1.1$

$l_{eff,x}$ (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta_X \cdot L = 441.5$

$l_{eff,y}$ (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta_Y \cdot L = 441.5$

Snellezza $\lambda_x = L_x / \sqrt{J_x / Area} = 63.7$

Snellezza $\lambda_y = L_y / \sqrt{J_y / Area} = 95.6$

$E_{0.5\%} = 96000$

$\sigma_{crit,x} = \pi^2 \cdot E_{0.5\%} / (\lambda_x^2) = 233.3$

$\sigma_{crit,y} = \pi^2 \cdot E_{0.5\%} / (\lambda_y^2) = 103.7$

Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,x}} = 1.01$

Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,y}} = 1.52$

$\beta_c = 0.1$

$K_x = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 1.05$

$K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.76$

$K_y = 0.5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 1.72$

$K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.4$

$Sc_{0,d}/(f_{c,0,d} \cdot K_{cx}) + Sm_{z,d}/f_{m,z,d} + Km \cdot (Sm_{y,d}/f_{m,y,d}) \leq 1$

$Sc_{0,d}/(f_{c,0,d} \cdot K_{cy}) + Km \cdot (Sm_{z,d}/f_{m,z,d}) + Sm_{y,d}/f_{m,y,d} \leq 1$

$3.7/(0.4 \cdot 182.1) + 0.7 \cdot 23.1/199.5 + 11/199.5 = 0.19 \leq 1$ Comb: SLV, 10

$M_x = -35544.1$; $M_y = -11245.4$; $N = -1406.2$

Verifica della stabilità laterale torsionale D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.1

Sezione ad ascissa 551.9

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$

$K_{mod} = 1.1$

$f_{m,k} = 240$

$f_{m,d} = K_{mod} \cdot f_{m,k} / \gamma = 199.5$

Lunghezza efficace $l_{ef,y} = \beta_Y \cdot L = 441.5$

$E_{0.5\%} = 96000$

$G_{0.5\%} = 5400$

$\sigma_{m,crit} = \pi \cdot \sqrt{E_{0.5\%} \cdot J_y \cdot G_{0.5\%} \cdot J_t} / (W_x \cdot l_{ef,y}) = 1316.1$

$W_x = 1536$

$J_t = 19005.4$

Snellezza relativa per la flessione (formula 6.30)

$\lambda_{rel} = \sqrt{f_{m,k} / \sigma_{m,crit}} = 0.43$

$\lambda_{rel} \leq 0.75 \rightarrow K_{crit} = 1$

$Sm_{d} \leq K_{crit} \cdot f_{m,d}$

$37.3 \leq 1 \cdot 199.5$ Comb: SLV, 7

$M_x = 43639.2$; $M_y = 9099$; $N = 403.5$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 332.4

$K_{def} = 0$

$U_{inst,tot}$ in x = 0

$U_{inst,tot}$ in y = -0.01

$U_{inst,tot} = 0.01$

Luce/ $U_{inst,tot}$ > limite

$551.9/0.01 = 37793.1 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 196.9

$K_{def} = 0$

$U_{inst,var}$ in x = 0

$U_{inst,var}$ in y = 0

$U_{inst,var} = 0$

Luce/ $U_{inst,var}$ > limite

$551.9/0 = 1015229.7 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 341.1

$K_{def} = 0.6$

U_{fin} in x = 0

U_{fin} in y = -0.02

$U_{fin} = 0.02$

Luce/ U_{fin} > limite

$551.9/0.02 = 23377.3 > 200$

Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A

Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi

Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Superelemento in legno a "Piano 4" 6-46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Superelemento di lunghezza complessiva L= 1020 composto da:
asta 230: Trave in legno a livello Piano 4 fili 44-46 (L = 509.9)
asta 231: Trave in legno a livello Piano 4 fili 44-46 (L = 43.1)
asta 232: Trave in legno a livello Piano 4 fili 44-46 (L = 467)

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.8$; $\beta_y = 0.8$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 509.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{c,0,k} = 240$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{c,0,d} = K_{mod} * f_{c,0,k} / \gamma = 182.1$
 $f_{m,d} = K * K_{mod} * f_{m,k} / \gamma = 199.5$
 $K = 1.1$
 $l_{eff,x}$ (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta_X * L = 816$
 $l_{eff,y}$ (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta_Y * L = 816$
Snellezza $\lambda_x = L_x / \sqrt{J_x / Area} = 117.8$
Snellezza $\lambda_y = L_y / \sqrt{J_y / Area} = 176.7$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $\sigma_{crit,x} = \pi^2 * E_{0.5\%} / (l_x^2) = 68.3$
 $\sigma_{crit,y} = \pi^2 * E_{0.5\%} / (l_y^2) = 30.4$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,x}} = 1.87$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,y}} = 2.81$
 $\beta_c = 0.1$
 $K_x = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 2.34$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.27$
 $K_y = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 4.58$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.12$
 $Sc_{0,d}/(f_{c,0,d} * K_{cx}) + Sm_{z,d}/f_{m,z,d} + Km * (Sm_{y,d}/f_{m,y,d}) \leq 1$
 $Sc_{0,d}/(f_{c,0,d} * K_{cy}) + Km * (Sm_{z,d}/f_{m,z,d}) + Sm_{y,d}/f_{m,y,d} \leq 1$
 $0/(0.27 * 182.1) + 15.9/199.5 + 0.7 * 0/199.5 = 0.08 \leq 1$ Comb: SLV, 9
 $M_x = -24460.3$; $M_y = 0$; $N = 0$

Verifica della stabilità laterale torsionale D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.1

Sezione ad ascissa 509.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{m,d} = K_{mod} * f_{m,k} / \gamma = 199.5$
Lunghezza efficace $l_{ef,y} = \beta_Y * L = 816$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $G_{0.5\%} = 5400$
 $\sigma_{m,crit} = \pi * \sqrt{(E_{0.5\%} * J_y * G_{0.5\%} * J_t) / (W_x * l_{ef,y})} = 712.1$
 $W_x = 1536$
 $J_t = 19005.4$
Snellezza relativa per la flessione (formula 6.30)
 $\lambda_{rel} = \sqrt{f_{m,k} / \sigma_{m,crit}} = 0.58$
 $\lambda_{rel} \leq 0.75 \rightarrow K_{crit} = 1$
 $Sm_{d} \leq K_{crit} * f_{m,d}$
 $19.4 \leq 1 * 199.5$ Comb: SLV, 8
 $M_x = 29723.1$; $M_y = 0$; $N = 0$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 221
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst\ tot\ in\ x} = 0$
 $U_{inst\ tot\ in\ y} = -0.04$
 $U_{inst\ tot} = 0.04$
Luce/ $U_{inst,tot}$ > limite
 $1020/0.04 = 28699.2 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 553
 $K_{def} = 0$

Uinst var in x = 0
Uinst var in y = 0
Uinst var = 0
Luce/Uinst,var > limite
1020/0=242958.5 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 221
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0
Ufin in y = -0.06
Ufin = 0.06
Luce/Ufin > limite
1020/0.06=18212.4 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Superelemento in legno a "Piano 4" 21-24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Superelemento di lunghezza complessiva L= 1030 composto da:
asta 236: Trave in legno a livello Piano 4 fili 21-24 (L = 514.9)
asta 237: Trave in legno a livello Piano 4 fili 21-24 (L = 43.1)
asta 238: Trave in legno a livello Piano 4 fili 21-24 (L = 472)

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.8$; $\beta_y = 0.8$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 558
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{c,0,k} = 240$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{c,0,d} = K_{mod} * f_{c,0,k} / \gamma = 182.1$
 $f_{m,d} = K * K_{mod} * f_{m,k} / \gamma = 199.5$
 $K = 1.1$
 $l_{eff,x}$ (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta_X * L = 824$
 $l_{eff,y}$ (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta_Y * L = 824$
Snellezza $\lambda_x = L_x / \sqrt{J_x / Area} = 118.9$
Snellezza $\lambda_y = L_y / \sqrt{J_y / Area} = 178.4$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $\sigma_{crit,x} = \pi^2 * E_{0.5\%} / (l_{eff,x}^2) = 67$
 $\sigma_{crit,y} = \pi^2 * E_{0.5\%} / (l_{eff,y}^2) = 29.8$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,x}} = 1.89$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,y}} = 2.84$
 $\beta_c = 0.1$
 $K_x = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 2.37$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.26$
 $K_y = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 4.66$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.12$
 $Sc_{0,d}/(f_{c,0,d} * K_{cx,z}) + Sm_{z,d}/f_{m,z,d} + Km * (Sm_{y,d}/f_{m,y,d}) \leq 1$
 $Sc_{0,d}/(f_{c,0,d} * K_{cy,y}) + Km * (Sm_{z,d}/f_{m,z,d}) + Sm_{y,d}/f_{m,y,d} \leq 1$
 $0/(0.26 * 182.1) + 52.5/199.5 + 0.7 * 0/199.5 = 0.26 \leq 1$ Comb: SLV, 6
 $M_x = 80607.3$; $M_y = 0$; $N = 0$

Verifica della stabilità laterale torsionale D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.1

Sezione ad ascissa 514.9
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{m,d} = K_{mod} * f_{m,k} / \gamma = 199.5$
Lunghezza efficace $l_{ef,y} = \beta_Y * L = 824$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $G_{0.5\%} = 5400$
 $\sigma_{m,crit} = \pi * \sqrt{E_{0.5\%} * J_y * G_{0.5\%} / (W_x * l_{ef,y})} = 705.1$
 $W_x = 1536$
 $J_t = 19005.4$
Snellezza relativa per la flessione (formula 6.30)
 $\lambda_{rel} = \sqrt{f_{m,k} / \sigma_{m,crit}} = 0.58$
 $\lambda_{rel} \leq 0.75 \rightarrow K_{crit} = 1$

Sm,d <= Kcrit*fm,d
105.3 <= 1*199.5 Comb: SLV, 12
Mx = 161696.9; My = 0; N = 0

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 731.1
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0
Uinst tot in y = -0.08
Uinst tot = 0.08
Luce/Uinst,tot > limite
1030/0.08=12426 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 652.4
Kdef = 0
Uinst var in x = 0
Uinst var in y = -0.02
Uinst var = 0.02
Luce/Uinst,var > limite
1030/0.02=47044.9 > 300 Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 749.7
Kdef = 0.6
Ufin in x = 0
Ufin in y = -0.12
Ufin = 0.12
Luce/Ufin > limite
1030/0.12=8293.1 > 200
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile A = 1,000 + 0,180 = 1,180

Superelemento in legno a "Piano 4" 26-29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Superelemento di lunghezza complessiva L= 1030 composto da:
asta 254: Trave in legno a livello Piano 4 fili 26-29 (L = 514.9)
asta 255: Trave in legno a livello Piano 4 fili 26-29 (L = 43.1)
asta 256: Trave in legno a livello Piano 4 fili 26-29 (L = 472)

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.8$; $\beta_y = 0.8$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 558
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{c,0,k} = 240$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{c,0,d} = K_{mod} * f_{c,0,k} / \gamma = 182.1$
 $f_{m,d} = K * K_{mod} * f_{m,k} / \gamma = 199.5$
 $K = 1.1$
 $l_{eff,x}$ (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta_X * L = 824$
 $l_{eff,y}$ (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta_Y * L = 824$
Snellezza $\lambda_x = L_x / \sqrt{J_x / Area} = 118.9$
Snellezza $\lambda_y = L_y / \sqrt{J_y / Area} = 178.4$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $\sigma_{crit,x} = \pi^2 * E_{0.5\%} / (l_{eff,x}^2) = 67$
 $\sigma_{crit,y} = \pi^2 * E_{0.5\%} / (l_{eff,y}^2) = 29.8$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,x} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,x}} = 1.89$
Snellezza relativa $\lambda_{rel,y} = \sqrt{f_{c,0,k} / \sigma_{crit,y}} = 2.84$
 $\beta_c = 0.1$
 $K_x = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 2.37$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{rel,x}^2}) = 0.26$
 $K_y = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{rel,y} - 0.3) + \lambda_{rel,y}^2) = 4.66$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}) = 0.12$
 $Sc_{0,d}/(f_{c,0,d}*K_{cx}) + Sm_{z,d}/f_{m,z,d} + Km*(Sm_{y,d}/f_{m,y,d}) <= 1$
 $Sc_{0,d}/(f_{c,0,d}*K_{cy}) + Km*(Sm_{z,d}/f_{m,z,d}) + Sm_{y,d}/f_{m,y,d} <= 1$
 $0/(0.26*182.1)+71.5/199.5+0.7*0/199.5=0.36 <= 1$ Comb: SLV, 6
 $M_x = -109782.3$; $M_y = 0$; $N = 0$

Verifica della stabilità laterale torsionale D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.1

Sezione ad ascissa 558
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{m,d} = K_{mod} \cdot f_{m,k} / \gamma = 199.5$
Lunghezza efficace $l_{ef,y} = \beta_Y \cdot L = 824$
 $E_{0.5\%} = 96000$
 $G_{0.5\%} = 5400$
 $\sigma_{m,crit} = \pi \cdot \sqrt{E_{0.5\%} \cdot J_y \cdot G_{0.5\%} \cdot J_t} / (W_x \cdot l_{ef,y}) = 705.2$
 $W_x = 1536$
 $J_t = 19005.4$
Snellezza relativa per la flessione (formula 6.30)
 $\lambda_{rel} = \sqrt{f_{m,k} / \sigma_{m,crit}} = 0.58$
 $\lambda_{rel} \leq 0.75 \rightarrow K_{crit} = 1$
 $S_{m,d} \leq K_{crit} \cdot f_{m,d}$
 $85 \leq 1 \cdot 199.5$ Comb: SLV, 11
 $M_x = 130548.7$; $M_y = 0$; $N = 0$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 257.5
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst\ tot\ in\ x} = 0$
 $U_{inst\ tot\ in\ y} = -0.06$
 $U_{inst\ tot} = 0.06$
 $Luce / U_{inst,tot} > limite$
 $1030 / 0.06 = 17940.9 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 573.7
 $K_{def} = 0$
 $U_{inst\ var\ in\ x} = 0$
 $U_{inst\ var\ in\ y} = -0.01$
 $U_{inst\ var} = 0.01$
 $Luce / U_{inst,var} > limite$
 $1030 / 0.01 = 128245.3 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 257.5
 $K_{def} = 0.6$
 $U_{fin\ in\ x} = 0$
 $U_{fin\ in\ y} = -0.09$
 $U_{fin} = 0.09$
 $Luce / U_{fin} > limite$
 $1030 / 0.09 = 11390.5 > 200$
Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
Coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$
Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

Superelemento in legno a "Piano 4" 79-83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Superelemento di lunghezza complessiva $L = 1020$ composto da:
asta 272: Trave in legno a livello Piano 4 fili 79-83 ($L = 509.9$)
asta 273: Trave in legno a livello Piano 4 fili 79-83 ($L = 43.1$)
asta 274: Trave in legno a livello Piano 4 fili 79-83 ($L = 467$)

Caratteristiche della sezione

Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Area	Jx	Jy	Wx	Wy
R 16x24	Rettangolare	16	24	384	18432	8192	1536	1024

Materiale: GL 24h EN 14080
 $\beta_x = 0.8$; $\beta_y = 0.8$
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno; Mensola X: Nessuno
Classe di servizio 1

Verifica di colonna soggetta a pressoflessione D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.2

Sezione ad ascissa 553
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{mod} = 1.1$
 $f_{c,0,k} = 240$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{c,0,d} = K_{mod} \cdot f_{c,0,k} / \gamma = 182.1$
 $f_{m,d} = K \cdot K_{mod} \cdot f_{m,k} / \gamma = 199.5$
 $K = 1.1$
 $l_{eff,x}$ (per sbandamento attorno all'asse x della sezione) = $\beta_X \cdot L = 816$
 $l_{eff,y}$ (per sbandamento attorno all'asse y della sezione) = $\beta_Y \cdot L = 816$

Snellezza $\lambda_x = L_x / \sqrt{J_x / \text{Area}} = 117.8$
 Snellezza $\lambda_y = L_y / \sqrt{J_y / \text{Area}} = 176.7$
 $E, 0.5\% = 96000$
 $\sigma_{\text{crit},x} = \pi^2 * E, 0.5\% / (l_x^2) = 68.3$
 $\sigma_{\text{crit},y} = \pi^2 * E, 0.5\% / (l_y^2) = 30.4$
 Snellezza relativa $\lambda_{\text{rel},x} = \sqrt{F_{c,0,k} / \sigma_{\text{crit},x}} = 1.87$
 Snellezza relativa $\lambda_{\text{rel},y} = \sqrt{F_{c,0,k} / \sigma_{\text{crit},y}} = 2.81$
 $\beta_c = 0.1$
 $K_x = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{\text{rel},x} - 0.3) + \lambda_{\text{rel},x}^2) = 2.34$
 $K_{cx} = 1 / (K_x + \sqrt{K_x^2 - \lambda_{\text{rel},x}^2}) = 0.27$
 $K_y = 0.5 * (1 + \beta_c * (\lambda_{\text{rel},y} - 0.3) + \lambda_{\text{rel},y}^2) = 4.58$
 $K_{cy} = 1 / (K_y + \sqrt{K_y^2 - \lambda_{\text{rel},y}^2}) = 0.12$
 $S_{c,0,d}/(f_{c,0,d} * K_{cx,z}) + S_{m,z,d}/f_{m,z,d} + K_m * (S_{m,y,d}/f_{m,y,d}) \leq 1$
 $S_{c,0,d}/(f_{c,0,d} * K_{cy}) + K_m * (S_{m,z,d}/f_{m,z,d}) + S_{m,y,d}/f_{m,y,d} \leq 1$
 $0/(0.27 * 182.1) + 19.8/199.5 + 0.7 * 0/199.5 = 0.1 \leq 1$ Comb: SLV, 10
 $M_x = -30428.1$; $M_y = 0$; $N = 0$

Verifica della stabilità laterale torsionale D.M. 17-01-18 §4.4.8.2.1

Sezione ad ascissa 553
 Coefficiente parziale di sicurezza del materiale $\gamma = 1.45$
 $K_{\text{mod}} = 1.1$
 $f_{m,k} = 240$
 $f_{m,d} = K_{\text{mod}} * f_{m,k} / \gamma = 199.5$
 Lunghezza efficace $l_{\text{ef},y} = \beta_y * L = 816$
 $E, 0.5\% = 96000$
 $G, 0.5\% = 5400$
 $\sigma_{m,\text{crit}} = \pi^2 * \sqrt{E, 0.5\% * J_y * G, 0.5\% * J_t} / (W_x * l_{\text{ef},y}) = 712.1$
 $W_x = 1536$
 $J_t = 19005.4$
 Snellezza relativa per la flessione (formula 6.30)
 $\lambda_{\text{rel}} = \sqrt{f_{m,k} / \sigma_{m,\text{crit}}} = 0.58$
 $\lambda_{\text{rel}} \leq 0.75 \rightarrow K_{\text{crit}} = 1$
 $S_{m,d} \leq K_{\text{crit}} * f_{m,d}$
 $20.3 \leq 1 * 199.5$ Comb: SLV, 7
 $M_x = 31177.1$; $M_y = 0$; $N = 0$

Verifica della freccia istantanea totale D.M. 17-01-18 §C4.4.7 Circolare 7 21-01-19

Sezione ad ascissa 221
 $K_{\text{def}} = 0$
 $U_{\text{inst tot in } x} = 0$
 $U_{\text{inst tot in } y} = -0.03$
 $U_{\text{inst tot}} = 0.03$
 $\text{Luce} / U_{\text{inst,tot}} > \text{limite}$
 $1020/0.03 = 29182 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia istantanea variabile D.M. 17-01-18 §4.4.7

Sezione ad ascissa 553
 $K_{\text{def}} = 0$
 $U_{\text{inst var in } x} = 0$
 $U_{\text{inst var in } y} = 0$
 $U_{\text{inst var}} = 0$
 $\text{Luce} / U_{\text{inst,var}} > \text{limite}$
 $1020/0 = 399828.6 > 300$ Comb: SLE rara, 9

Verifica della freccia finale EC5 §4.4.7 - EC5 2.2.3 (3)

Sezione ad ascissa 221
 $K_{\text{def}} = 0.6$
 $U_{\text{fin in } x} = 0$
 $U_{\text{fin in } y} = -0.06$
 $U_{\text{fin}} = 0.06$
 $\text{Luce} / U_{\text{fin}} > \text{limite}$
 $1020/0.06 = 18401.2 > 200$
 Condizione base per ricombinare la freccia: Variabile A
 Comb: SLE quasi permanente, 2 + incrementi viscosi
 Coefficienti combinatori impiegati:
 Pesi strutturali = $1,000 + 0,600 = 1,600$
 Permanenti portati = $1,000 + 0,600 = 1,600$
 Variabile A = $1,000 + 0,180 = 1,180$

3.7 Verifiche collegamenti aste in legno

3.7.1 Verifiche collegamenti aste legno con piastra

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

Coll.: indice del collegamento.

Elemento: indice dell'elemento.

Descrizione: descrizione dell'elemento.

Sezione: sezione dell'elemento.

Cl. di servizio: classe di servizio.

Materiale: materiale dell'elemento.

Descrizione: nome del connettore come riportato nel database.

Tipo: tipo di connettore.
Classe: classe del bullone.
Lunghezza: lunghezza della connettore. [cm]
L. filetto: lunghezza del filetto. [cm]
D. gambo: diametro del gambo del connettore. [cm]
D. filetto: diametro del filetto del connettore. [cm]
D. nucleo: diametro del nucleo del connettore. [cm]
D. testa: diametro della testa del connettore. [cm]
D. foro rondella: diametro del foro della rondella. [cm]
D. esterno rondella: diametro esterno della rondella. [cm]
sp. rondella: spessore della rondella. [cm]
Forma gambo: forma del gambo.
D. foro: diametro foro sulla piastra. [cm]
M. posa: modalità di posa dei connettori.
Interasse long.: interasse longitudinale. [cm]
Interasse trasv.: interasse trasversale. [cm]
N. connettori: numero totale di connettori.
N. colonne: numero di colonne.
N. file: numero di file.
Dist. bordo piastra: distanza da bordo piastra. [cm]
Dist. testa trave: distanza da testa trave. [cm]
Elemento: elemento dell'asta continua di cui si forniscono le sollecitazioni. Precedente e successivo al nodo rispetto l'asse 1 dell'asta.
Comb.: combinazione di verifica.
F1: forza sollecitante diretta secondo l'asse locale 1 dell'asta. [daN]
F,orto: forza sollecitante diretta secondo l'asse ortogonale all'asta e contenuto nel piano del piatto di collegamento. [daN]
M: momento sollecitante diretto secondo l'asse ortogonale all'asta e al piatto di collegamento. [daN*cm]
Direzione della forza: direzione della forza di verifica.
Verifica e1 minima: verifica della distanza dall'estremità minima in direzione della forza.
e1,min.: minima distanza dall'estremità. [cm]
e1,min,lim.: limite distanza dall'estremità minima. [cm]
Verifica: stato di verifica.
Verifica e2 minima: verifica della distanza dal bordo minima in direzione ortogonale alla forza.
e2,min.: minima distanza dal bordo. [cm]
e2,min,lim.: limite distanza dal bordo minima. [cm]
Verifica p1 minimo: verifica del passo minimo in direzione della forza.
p1,min.: minimo passo dei connettori in direzione della forza. [cm]
p1,min,lim.: limite passo dei connettori in direzione della forza minimo. [cm]
Verifica p1 massimo: verifica del passo massimo in direzione della forza.
p1,max.: massimo passo dei connettori in direzione della forza. [cm]
p1,max,lim.: limite passo dei connettori in direzione della forza massimo. [cm]
Verifica p2 minimo: verifica del passo minimo in direzione ortogonale alla forza.
p2,min.: minimo passo dei connettori in direzione ortogonale alla forza. [cm]
p2,min,lim.: limite passo dei connettori in direzione ortogonale alla forza minimo. [cm]
Verifica p2 massimo: verifica del passo massimo in direzione ortogonale alla forza.
p2,max.: massimo passo dei connettori in direzione ortogonale alla forza. [cm]
p2,max,lim.: limite passo dei connettori in direzione ortogonale alla forza massimo. [cm]
Verifica p minimo inclinato: verifica del passo minimo inclinato.
L,min.: minima passo dei connettori in direzione inclinata. [cm]
L,min,lim.: limite passo dei connettori in direzione inclinata minimo. [cm]
Verifica a3,c: verifica della distanza dall'estremità scarica in direzione parallela alla fibratura.
a3,c: distanza dei connettori dall'estremità scarica. [cm]
a3,c,min: distanza dei connettori dall'estremità scarica minima ammessa. [cm]
Verifica a3,t: verifica della distanza dall'estremità carica in direzione parallela alla fibratura.
a3,t: distanza dei connettori dall'estremità carica. [cm]
a3,t,min: distanza dei connettori dall'estremità carica minima ammessa. [cm]
Verifica a4,c: verifica della distanza dal bordo scarico in direzione ortogonale alla fibratura.
a4,c: distanza dei connettori dal bordo scarico. [cm]
a4,c,min: distanza dei connettori dal bordo scarico minima ammessa. [cm]
Verifica a4,t: verifica della distanza dal bordo carico in direzione ortogonale alla fibratura.
a4,t: distanza dei connettori dal bordo carico. [cm]
a4,t,min: distanza dei connettori dal bordo carico minima ammessa. [cm]
Verifica a1: verifica del passo dei connettori in direzione parallela alla fibratura.
a1: passo dei connettori in direzione parallela alla fibratura. [cm]
a1,min: passo dei connettori in direzione parallela alla fibratura minimo ammesso. [cm]
Verifica a2: verifica del passo dei connettori in direzione ortogonale alla fibratura.
a2: passo dei connettori in direzione ortogonale alla fibratura. [cm]
a2,min: passo dei connettori in direzione ortogonale alla fibratura minimo ammesso. [cm]
fy: resistenza a snervamento della piastra. [daN/cm²]
fu: resistenza ultima della piastra. [daN/cm²]
FvEdX: forza di strappo in direzione x. [daN]
Veff,RdX: resistenza di progetto per tranciamento a blocco in direzione x. [daN]
Ant,X: area netta soggetta a trazione per forza in direzione x. [cm²]
Anv,X: area netta soggetta a taglio per forza in direzione x. [cm²]
FvEdY: forza di strappo in direzione y. [daN]
Veff,RdY: resistenza di progetto per tranciamento a blocco in direzione y. [daN]
Ant,Y: area netta soggetta a trazione per forza in direzione y. [cm²]
Anv,Y: area netta soggetta a taglio per forza in direzione y. [cm²]
Indici bulloni: indici dei bulloni considerati nella verifica a block tearing.
Tipo di verifica: tipo di verifica condotta(CC: carico centrato e disposizione simmetrica; CE: carico eccentrico o disposizione asimmetrica).
Sfrutt.: rapporto di sfruttamento per la verifica in esame, inverso del coefficiente di sicurezza. Verificato se minore o uguale di 1.
Ver.: stato di verifica.
Dir.: direzione della forza.
Fv,Ed: forza di taglio sollecitante. [daN]
Fb,Rd: resistenza a rifollamento. [daN]
k: valore di k.

α : valore di α .
ftk: resistenza a rottura della piastra. [daN/cm²]
d: diametro del connettore. [cm]
t: spessore della piastra. [cm]
X: coordinata x del connettore. [cm]
Y: coordinata y del connettore. [cm]
Fv,Ed,x: forza di taglio agente sul connettore in direzione parallela alla fibratura. [daN]
Fv,Ed,y: forza di taglio agente sul connettore in direzione ortogonale alla fibratura. [daN]
Fv,Ed: forza di taglio totale agente sul connettore. [daN]
Riferimento: riferimento a formula della resistenza.
Fv,Rk: resistenza a taglio caratteristica del connettore. [daN]
Fv,Rd: resistenza a taglio di progetto del connettore. [daN]
Kmod: coefficiente di correzione.
yM: coefficiente di sicurezza della connessione.
Punto: coordinate del punto, x parallelo all'asta, y ortogonale.
Fv,Ed,x fila: forza di taglio agente sulla fila di connettori in direzione parallela alla fibratura. [daN]
Fv,Rk singolo: resistenza a taglio caratteristica di un connettore. [daN]
n,ef: numero efficace di connettori della fila.
Fv,Rk fila: resistenza a taglio caratteristica della fila di connettori. [daN]
Fv,Rd fila: resistenza a taglio di progetto della fila di connettori. [daN]
Fbs,Ed: forza di strappo parallela alla fibratura. [daN]
Fbs,Rk: capacità portante caratteristica per rottura lungo il perimetro degli ancoranti. [daN]
Fbs,Rd: capacità portante di progetto per rottura lungo il perimetro degli ancoranti. [daN]
Anet,t: area netta a trazione. [cm²]
Anet,v: area netta a taglio. [cm²]
ft,0,k: resistenza caratteristica a trazione del legno. [daN/cm²]
fv,k: resistenza caratteristica a taglio del legno. [daN/cm²]
Fv,Ed: taglio massimo sollecitante. [daN]
b: larghezza dell'elemento in legno. [cm]
h: altezza dell'elemento in legno. [cm]
hc: distanza del bordo caricato dal centro del mezzo di unione più distante. [cm]
F90,Rk: resistenza caratteristica a spacco. [daN]
F90,Rd: resistenza di calcolo a spacco. [daN]
M,x,Ed: momento sollecitante attorno l'asse x. [daN*cm]
M,y,Ed: momento sollecitante attorno l'asse y. [daN*cm]
f,m,d: resistenza di progetto a flessione. [daN/cm²]
km: coefficiente che tiene conto della redistribuzione delle tensioni.
 σ,m,x,d [4.4.5a]: tensione di flessione sollecitante per momento attorno l'asse x della formula [4.4.5a]. [daN/cm²]
 σ,m,y,d [4.4.5a]: tensione di flessione sollecitante per momento attorno l'asse y della formula [4.4.5a]. [daN/cm²]
 σ,m,x,d [4.4.5b]: tensione di flessione sollecitante per momento attorno l'asse x della formula [4.4.5b]. [daN/cm²]
 σ,m,y,d [4.4.5b]: tensione di flessione sollecitante per momento attorno l'asse y della formula [4.4.5b]. [daN/cm²]
[4.4.5a]: risultato della formula [4.4.5a].
[4.4.5b]: risultato della formula [4.4.5b].
Vx,Ed: taglio sollecitante in direzione x. [daN]
Vy,Ed: taglio sollecitante in direzione y. [daN]
r,Ed: tensione di taglio sollecitante. [daN/cm²]
fv,d: resistenza di progetto a taglio. [daN/cm²]
kcr: coefficiente di amplificazione delle tensioni di taglio per considerare possibili fessurazioni.
N,c,Ed: forza di compressione sollecitante. [daN]
fc,0,d: resistenza di progetto a compressione in direzione parallela alle fibre. [daN/cm²]
 $\sigma,c,0,d$: tensione di compressione sollecitante parallela alla fibratura. [daN/cm²]
 σ,m,x,d [4.4.7a]: tensione di flessione sollecitante per momento attorno l'asse x della formula [4.4.7a]. [daN/cm²]
 σ,m,y,d [4.4.7a]: tensione di flessione sollecitante per momento attorno l'asse y della formula [4.4.7a]. [daN/cm²]
 σ,m,x,d [4.4.7b]: tensione di flessione sollecitante per momento attorno l'asse x della formula [4.4.7b]. [daN/cm²]
 σ,m,y,d [4.4.7b]: tensione di flessione sollecitante per momento attorno l'asse y della formula [4.4.7b]. [daN/cm²]
[4.4.7a]: risultato della formula [4.4.7a].
[4.4.7b]: risultato della formula [4.4.7b].
N,t,Ed: forza di trazione sollecitante. [daN]
ft,0,d: resistenza di progetto a trazione in direzione parallela alle fibre. [daN/cm²]
 $\sigma,t,0,d$: tensione di trazione sollecitante parallela alla fibratura. [daN/cm²]
 σ,m,x,d [4.4.6a]: tensione di flessione sollecitante per momento attorno l'asse x della formula [4.4.6a]. [daN/cm²]
 σ,m,y,d [4.4.6a]: tensione di flessione sollecitante per momento attorno l'asse y della formula [4.4.6a]. [daN/cm²]
 σ,m,x,d [4.4.6b]: tensione di flessione sollecitante per momento attorno l'asse x della formula [4.4.6b]. [daN/cm²]
 σ,m,y,d [4.4.6b]: tensione di flessione sollecitante per momento attorno l'asse y della formula [4.4.6b]. [daN/cm²]
[4.4.6a]: risultato della formula [4.4.6a].
[4.4.6b]: risultato della formula [4.4.6b].
Classe: classe della sezione.
NEd: sollecitazione assiale. [daN]
Nc,Rd: resistenza assiale a compressione ridotta per taglio. [daN]
Nt,Rd: resistenza assiale a trazione ridotta per taglio. [daN]
px: coefficiente di riduzione della resistenza di snervamento per taglio in direzione x.
py: coefficiente di riduzione della resistenza di snervamento per taglio in direzione y.
Riduzione da taglio: rapporto tra la resistenza assiale ridotta per taglio e la resistenza assiale.
H: altezza sezione. [cm]
Area: area della sezione eventualmente forata. [cm²]
Wpl: modulo di resistenza plastico della sezione eventualmente forata. [cm³]
N° fori: numero di fori della sezione.
Cl.: classe della sezione.
 α : esponente α per flessione deviata.
 β : esponente β per flessione deviata.
Sforzo normale: sforzo normale (trazione o compressione).
NRd: resistenza assiale ridotta per taglio. [daN]
Rid. NRd da VEd: rapporto tra la resistenza assiale ridotta per taglio e la resistenza assiale.
Momento Mx: momento agente attorno all'asse X della sezione del profilo.
Mx,Ed: sollecitazione flettente attorno x-x. [daN*cm]

Mx,Rd: resistenza a flessione attorno x-x ridotta. [daN*cm]
Rid. Mx,Rd da VEd: rapporto tra la resistenza flettente ridotta per taglio e la resistenza flettente attorno x-x.
Rid. Mx,Rd da NEd: rapporto tra la resistenza flettente ridotta per sforzo normale e taglio e la resistenza flettente ridotta per taglio attorno x-x.
Momento My: momento agente attorno all'asse Y della sezione del profilo.
My,Ed: sollecitazione flettente attorno y-y. [daN*cm]
My,Rd: resistenza a flessione attorno y-y ridotta. [daN*cm]
Rid. My,Rd da VEd: rapporto tra la resistenza flettente ridotta per taglio e la resistenza flettente attorno y-y.
Rid. My,Rd da NEd: rapporto tra la resistenza flettente ridotta per sforzo normale e taglio e la resistenza flettente ridotta per taglio attorno y-y.
VEd: sollecitazione di taglio. [daN]
Vc,Rd: resistenza a taglio. [daN]
Av: area resistenza a taglio. [cm²]
Interazione taglio-torsione: indica se è possibile ridurre il taglio resistente per presenza di torsione.
Riduzione torsione: coefficiente riduttivo della resistenza a taglio per presenza di torsione. [daN]

Piastra a 2 aste Falda 1 filo 50

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Tipologia di collegamento: Acciaio-Legno-Acciaio con connettori
 Aria tra i profili: 0.1
 Effetto cordata: No

Caratteristiche della piastra di acciaio

Tipo: Esterna doppia
 Spessore: 1
 Materiale: S275 (fy = 2750; fu = 4300)

Caratteristiche elementi collegati

Coll.	Elemento	Descrizione	Sezione	Cl. di servizio	Materiale
1	1	Trave in legno a (livello Piano 4 filo 22) (falda Falda 1 filo 50)	R 16x24	1	GL 24h EN 14080
1	2	Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22	R 16x24	1	GL 24h EN 14080

Dati dei connettori

Descrizione	Tipo	Classe	Lunghezza	L. filetto	D. gambo	D. filetto	D. nucleo	D. testa	D. foro rondella	D. esterno rondella	sp. rondella	Forma gambo
Rotho Blaas KOS 12	Bullone	8.8			1.2				1.2	3.6	0.4	

Dati geometrici dei connettori

Elemento	Descrizione	D. foro	M. posa	Interasse long.	Interasse trasv.	N. connettori	N. colonne	N. file	Dist. bordo piastra	Dist. testa trave
1	Rotho Blaas KOS 12	1.3		6	8	4	2	2	8	9
2	Rotho Blaas KOS 12	1.3		8	8	4	2	2	8	0

Computo dei pesi e distinta degli elementi

Piastra: 17.22
 Peso totale della connessione: 17.22
 Numero dei connettori: Rotho Blaas KOS 12: 8

Elemento 1

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Comb.	F1	F,orto	M
1	SLU 28	-165	21	-888
1	SLV 5	983	60	20327
1	SLV 9	952	64	19525
1	SLV 12	-1224	-32	-21250
1	SLV 13	160	34	4439

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	8	1.56	Si	7	1.56	Si
Y	7	1.56	Si	8	1.56	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	6	2.86	Si	6	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			
Y	8	2.86	Si	8	14	Si	6	3.12	Si	6	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
9	6.45	Si	9	8.4	Si	8	3.6	Si	8	4.7	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
6	6	Si	8	4.8	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	1124.7	29142.9	6.35	12.05	15.1	30327.9	12.05	6.35	3;4	CE	SLV 5	1	0.0391	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	595.6	10320	2.5	1	4300	1.2	1	24.27	4	SLV 12	1	0.0577	Si
Y	-337.1	10320	2.5	1	4300	1.2	1	24.27	-4	SLV 5	1	0.0327	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1191	672	1368		2796	2050	1.1	1.5	(243; 40) mm	SLV 12	1	0.667	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
2382	2969	1.4718		4370	3205	1.1	1.5	SLV 12	1	0.7433	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
165	153667	61467	108.8	6272.12	192	35	0.6	1.5	SLU 28	1	0.0027	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
64	16	24	16	4908	3599	1.1	1.5	SLV 9	1	0.0177	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
5483	0	192.89	0.7	3.69	0	3.69	0	1.1	1.5	0.0191	0.0134	SLV 13	1	0.0191	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	yM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-1224	176	3.54	-22225	0	192.89	0.7	14.97	0	14.97	0	1.1	1.5	0.078	0.0547	SLV 12	1	0.078	Si

Verifica a tensoflessione legno §4.4.8.1.7 NTC18

N,t,Ed	ft,0,d	σt,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.6a]	σ,m,y,d [4.4.6a]	σ,m,x,d [4.4.6b]	σ,m,y,d [4.4.6b]	Kmod	yM	[4.4.6a]	[4.4.6b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
983	154.31	2.85	22153	0	192.89	0.7	14.92	0	14.92	0	1.1	1.5	0.0958	0.0726	SLV 5	1	0.0958	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	64	0.39	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 9	1	0.0151	Si

Elemento 2

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Elemento	Comb.	F1	F,orto	M
1	Precedente	SLU 34	-993	-64	828
1	Successivo	SLU 34	-905	22	-138
1	Precedente	SLD 9	-153	120	-21489
1	Successivo	SLD 9	-180	-99	-14734
1	Precedente	SLV 5	912	528	-75460
1	Successivo	SLV 5	639	-377	-49797
1	Precedente	SLV 12	-2261	-633	77857
1	Successivo	SLV 12	-1838	413	49961

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza		Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
		e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	8	1.56	Si		7	1.56	Si
Y	7	1.56	Si		8	1.56	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	8	2.86	Si	8	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			
Y	8	2.86	Si	8	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
160.75	8.38	Si	160.75	8.4	Si	8	3.6	Si	8	4.8	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
8	5.99	Si	8	4.8	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	91.4	33560	13.05	7.35	863.9	32375	7.35	13.05	2;4	CE	SLV 5	1	0.0294	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	393.8	10320	2.5	1	4300	1.2	1	-4	-4	SLV 12	1	0.0382	Si
Y	472.1	10320	2.5	1	4300	1.2	1	4	-4	SLV 12	1	0.0457	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
788	944	1229		2592	1901	1.1	1.5	(40; -40) mm	SLV 12	1	0.6469	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1575	2885	1.6707		4819	3534	1.1	1.5	SLV 12	1	0.4457	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
74	309834	165245	108.8	12646.27	192	35	0.8	1.5	SLU 34	1	0.0005	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1120	16	24	16	4908	3599	1.1	1.5	SLV 12	1	0.3113	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-21968	0	192.89	0.7	14.8	0	14.8	0	1.1	1.5	0.0767	0.0537	SLD 9	1	0.0767	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	yM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-2261	176	6.54	80389	0	192.89	0.7	54.16	0	54.16	0	1.1	1.5	0.2821	0.1979	SLV 12	1	0.2821	Si

Verifica a tensoflessione legno §4.4.8.1.7 NTC18

N,t,Ed	ft,0,d	σt,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.6a]	σ,m,y,d [4.4.6a]	σ,m,x,d [4.4.6b]	σ,m,y,d [4.4.6b]	Kmod	yM	[4.4.6a]	[4.4.6b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
912	154.31	2.64	-77572	0	192.89	0.7	52.26	0	52.26	0	1.1	1.5	0.288	0.2068	SLV 5	1	0.288	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	-633	3.85	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 12	1	0.1499	Si

Piastra di acciaio

Verifica a sforzo assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	px	py	Riduzione da taglio	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1	-612	43795.4		0	0	1	16.72	16.72	69.91	0	SLV 12	1	0.014	Si

Verifica a presso/tenso flessione §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Cl.	Sforzo normale			Momento Mx				Momento My				α	β	px	py	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd												
1	-612	43795.4		1	9267	183086	1	1						0	0	16.72	16.72	69.91	0	SLV 12	1	0.0646	Si

Verifica a taglio §4.2.4.1.2.4 NTC18

VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio- torsione	Riduzione torsione	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-655.8	29334.9	19.4	No		22	19.4	110.6	2	SLV 12	1	0.0224	Si

Piastra a 2 aste Falda 1 filo 77

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Tipologia di collegamento: Acciaio-Legno-Acciaio con connettori

Aria tra i profili: 0.1

Effetto cordata: No

Caratteristiche della piastra di acciaio

Tipo: Esterna doppia

Spessore: 1

Materiale: S275 (fy = 2750; fu = 4300)

Caratteristiche elementi collegati

Coll.	Elemento	Descrizione	Sezione	Cl. di servizio	Materiale
1	1	Trave in legno a (livello Piano 4 filo 45) (falda Falda 1 filo 77)	R 16x24	1	GL 24h EN 14080
1	2	Trave in legno a falda Falda 1 fili 44-45	R 16x24	1	GL 24h EN 14080

Dati dei connettori

Descrizione	Tipo	Classe	Lunghezza	L. filetto	D. gambo	D. filetto	D. nucleo	D. testa	D. foro rondella	D. esterno rondella	sp. rondella	Forma gambo
Rotho Blaas KOS 12	Bullone	8.8			1.2				1.2	3.6	0.4	

Dati geometrici dei connettori

Elemento	Descrizione	D. foro	M. posa	Interasse long.	Interasse trasv.	N. connettori	N. colonne	N. file	Dist. bordo piastra	Dist. testa trave
1	Rotho Blaas KOS 12	1.3		6	0	2	2	1	9	9
2	Rotho Blaas KOS 12	1.3		6	0	2	2	1	9	0

Computo dei pesi e distinta degli elementi

Piastra: 16.91

Peso totale della connessione: 16.91

Numero dei connettori: Rotho Blaas KOS 12: 4

Elemento 1

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Comb.	F1	F,orto	M
1	SLU 19		-133	-1964
1	SLV 8		-344	-7801
1	SLV 9		144	4911

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	9	1.56	Si	11	1.56	Si
Y	11	1.56	Si	9	1.56	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	6	2.86	Si	6	14	Si									
Y							6	3.12	Si	6	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 +

A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
9	8.39	Si	9	8.4	Si	12	3.6	Si	12	4.8	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
6	6	Si			

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	0				576.4	30012.3	8.35	10.35	2	CE	SLV 8	1	0.0192	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	85.9	10320	2.5	1	4300	1.2	1	22.38	0	SLV 8	1	0.0083	Si
Y	-576.4	10320	2.5	1	4300	1.2	1	28.38	0	SLV 8	1	0.0559	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
172	-1153	1166		2410	1767	1.1	1.5	(284; 0) mm	SLV 8	1	0.6596	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
344	2959	1.5082		4463	3273	1.1	1.5	SLV 8	1	0.105	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
30	16	24	12	3470	1388	0.6	1.5	SLU 19	1	0.0217	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
5067	0	192.89	0.7	3.3	0	3.3	0	1.1	1.5	0.0171	0.012	SLV 9	1	0.0171	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	yM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-344	176	0.94	-6917	0	192.89	0.7	4.5	0	4.5	0	1.1	1.5	0.0234	0.0164	SLV 8	1	0.0234	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	30	0.17	14	0.7143	0.6	1.5	SLU 19	1	0.0124	Si

Elemento 2

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Elemento	Comb.	F1	F,orto	M
1	Precedente	SLD 4	143	-75	6734
1	Successivo	SLD 4	242	37	3076
1	Precedente	SLV 5	3964	54	-7854
1	Successivo	SLV 5	4034	-12	-4120
1	Precedente	SLV 8	-3152	-179	18171
1	Successivo	SLV 8	-3034	74	8635

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza		Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
		e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X		9	1.56	Si	11	1.56	Si
Y		11	1.56	Si	9	1.56	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	6	2.86	Si	6	14	Si									
Y							6	3.12	Si	6	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
161.75	8.4	Si	161.75	8.4	Si	12	3.6	Si	12	4.8	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
6	5.99	Si			

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	-45.6	30428.1	10.35	8.35	576.6	30012.3	8.35	10.35	1	CE	SLV 8	1	0.0207	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	45.6	10320	2.5	1	4300	1.2	1	-3	0	SLV 8	1	0.0044	Si
Y	723.5	10320	2.5	1	4300	1.2	1	3	0	SLV 8	1	0.0701	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
91	1447	1450		2402	1762	1.1	1.5	(30; 0) mm	SLV 8	1	0.8231	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008

+ A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
183	2525	1.8123		4577	3356	1.1	1.5	SLV 8	1	0.0544	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
294	16	24	12	3470	2545	1.1	1.5	SLV 8	1	0.1155	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
6959	0	192.89	0.7	4.53	0	4.53	0	1.1	1.5	0.0235	0.0164	SLD 4	1	0.0235	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	yM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-3152	176	8.64	18707	0	192.89	0.7	12.18	0	12.18	0	1.1	1.5	0.0656	0.0466	SLV 8	1	0.0656	Si

Verifica a tensoflessione legno §4.4.8.1.7 NTC18

N,t,Ed	ft,0,d	σt,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.6a]	σ,m,y,d [4.4.6a]	σ,m,x,d [4.4.6b]	σ,m,y,d [4.4.6b]	Kmod	yM	[4.4.6a]	[4.4.6b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
3964	154.31	10.87	-8018	0	192.89	0.7	5.22	0	5.22	0	1.1	1.5	0.0975	0.0894	SLV 5	1	0.0975	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	-179	1.03	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 8	1	0.04	Si

Piastra di acciaio

Verifica a sforzo assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	px	py	Riduzione da taglio	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1	-507.2	71143.6		0	0	1	27.16	26.52	181.17	1	SLV 8	1	0.0071	Si

Verifica a presso/tenso flessione §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Cl.	Sforzo normale			Momento Mx				Momento My				α	β	px	py	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd												
1	-43797.3 171.9			1	3132	183102	1	1						0	0	16.72	16.72	69.91	0	SLV 8	1	0.021	Si

Verifica a taglio §4.2.4.1.2.4 NTC18

VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio- torsione	Riduzione torsione	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-576.4	31300.6	20.7	No		22	20.7	120.58	1	SLV 8	1	0.0184	Si

Piastra a 2 aste Falda 2 filo 53

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Tipologia di collegamento: Acciaio-Legno-Acciaio con connettori

Aria tra i profili: 0.1

Effetto cordata: No

Caratteristiche della piastra di acciaio

Tipo: Esterna doppia

Spessore: 1

Materiale: S275 (fy = 2750; fu = 4300)

Caratteristiche elementi collegati

Coll.	Elemento	Descrizione	Sezione	Cl. di servizio	Materiale
1	1	Trave in legno a (livello Piano 4 filo 22) (falda Falda 2 filo 53)	R 16x24	1	GL 24h EN 14080
1	2	Trave in legno a falda Falda 2 fili 22-24	R 16x24	1	GL 24h EN 14080

Dati dei connettori

Descrizione	Tipo	Classe	Lunghezza	L. filetto	D. gambo	D. filetto	D. nucleo	D. testa	D. foro rondella	D. esterno rondella	sp. rondella	Forma gambo
Rotho Blaas KOS 12	Bullone	8.8			1.2				1.2	3.6	0.4	

Dati geometrici dei connettori

Elemento	Descrizione	D. foro	M. posa	Interasse long.	Interasse trasv.	N. connettori	N. colonne	N. file	Dist. bordo piastra	Dist. testa trave
1	Rotho Blaas KOS 12	1.3		6	8	4	2	2	8	9
2	Rotho Blaas KOS 12	1.3		8	8	4	2	2	8	0

Computo dei pesi e distinta degli elementi

Piastra: 17.22

Peso totale della connessione: 17.22

Numero dei connettori: Rotho Blaas KOS 12: 8

Elemento 1

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Comb.	F1	F,orto	M
1	SLU 28	-174	18	-957
1	SLV 5	-947	-97	-11819
1	SLV 8	696	127	10394
1	SLV 9	-953	-96	-11843
1	SLV 11	670	128	9861
1	SLV 16	114	50	2722

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	8	1.56	Si	7	1.56	Si
Y	7	1.56	Si	8	1.56	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	6	2.86	Si	6	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			
Y	8	2.86	Si	8	14	Si	6	3.12	Si	6	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
9	6.7	Si	9	8.4	Si	8	3.6	Si	8	4.75	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
6	6	Si	8	4.8	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	727.9	29142.9	6.35	12.05	31.7	30327.9	12.05	6.35	3;4	CE	SLV 8	1	0.026	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	408.5	10320	2.5	1	4300	1.2	1	24.27	4	SLV 9	1	0.0396	Si
Y	229.1	10320	2.5	1	4300	1.2	1	24.27	-4	SLV 5	1	0.0222	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
817	458	937		2797	2051	1.1	1.5	(243; 40) mm	SLV 9	1	0.4566	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1634	2969	1.4795		4392	3221	1.1	1.5	SLV 9	1	0.5073	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
174	153719	61488	108.8	6274.25	192	35	0.6	1.5	SLV 28	1	0.0028	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
128	16	24	16	4908	3599	1.1	1.5	SLV 11	1	0.0355	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
4242	0	192.89	0.7	2.86	0	2.86	0	1.1	1.5	0.0148	0.0104	SLV 16	1	0.0148	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	yM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-947	176	2.74	-14758	0	192.89	0.7	9.94	0	9.94	0	1.1	1.5	0.0518	0.0363	SLV 5	1	0.0518	Si

Verifica a tensoflessione legno §4.4.8.1.7 NTC18

N,t,Ed	ft,0,d	σt,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.6a]	σ,m,y,d [4.4.6a]	σ,m,x,d [4.4.6b]	σ,m,y,d [4.4.6b]	Kmod	yM	[4.4.6a]	[4.4.6b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
696	154.31	2.01	14227	0	192.89	0.7	9.58	0	9.58	0	1.1	1.5	0.0627	0.0478	SLV 8	1	0.0627	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	128	0.78	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 11	1	0.0302	Si

Elemento 2

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Elemento	Comb.	F1	F,orto	M
1	Precedente	SLD 15	-689	-7	3143
1	Successivo	SLD 15	-757	-20	3010
1	Precedente	SLV 8	-2343	-313	41624
1	Successivo	SLV 8	-2255	376	55568
1	Precedente	SLV 9	1145	354	-42516
1	Successivo	SLV 9	899	-490	-59244
1	Precedente	SLV 13	109	126	-13573
1	Successivo	SLV 13	-28	-192	-19831

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	8	1.56	Si	7	1.56	Si
Y	7	1.56	Si	8	1.56	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	8	2.86	Si	8	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			
Y	8	2.86	Si	8	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
160.73	8.38	Si	160.73	8.4	Si	8	3.6	Si	8	4.8	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
8	6	Si	8	4.8	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	VeFF,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	VeFF,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	-45.7	33560	13.05	7.35	-495.7	32375	7.35	13.05	1;3	CE	SLV 8	1	0.0167	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	-225.1	10320	2.5	1	4300	1.2	1	-4	4	SLV 9	1	0.0218	Si
Y	-297.9	10320	2.5	1	4300	1.2	1	-4	-4	SLV 9	1	0.0289	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 +

A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-450	-596	747		2568	1883	1.1	1.5	(-40; 40) mm	SLV 9	1	0.3966	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008

+ A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-900	2823	1.7037		4809	3527	1.1	1.5	SLV 9	1	0.2553	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
49	309967	227309	108.8	12651.71	192	35	1.1	1.5	SLD 15	1	0.0002	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
903	16	24	16	4908	3599	1.1	1.5	SLV 9	1	0.2509	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-20600	0	192.89	0.7	13.88	0	13.88	0	1.1	1.5	0.0719	0.0504	SLV 13	1	0.0719	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	yM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-2255	176	6.53	57070	0	192.89	0.7	38.45	0	38.45	0	1.1	1.5	0.2007	0.1409	SLV 8	1	0.2007	Si

Verifica a tensoflessione legno §4.4.8.1.7 NTC18

N,t,Ed	ft,0,d	σt,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.6a]	σ,m,y,d [4.4.6a]	σ,m,x,d [4.4.6b]	σ,m,y,d [4.4.6b]	Kmod	yM	[4.4.6a]	[4.4.6b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
899	154.31	2.6	-61204	0	192.89	0.7	41.23	0	41.23	0	1.1	1.5	0.2306	0.1665	SLV 9	1	0.2306	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	-490	2.98	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 9	1	0.116	Si

Piastra di acciaio

Verifica a sforzo assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	px	py	Riduzione da taglio	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1	-476.5	43805.9		0	0	1	16.73	16.73	69.94	0	SLV 9	1	0.0109	Si

Verifica a presso/tenso flessione §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Cl.	Sforzo normale			Momento Mx				Momento My				α	β	px	py	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd												
1	-476.5	43805.9		1	5433	183173	1	1						0	0	16.73	16.73	69.94	0	SLV 9	1	0.0405	Si

Verifica a taglio §4.2.4.1.2.4 NTC18

VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-410	29334.9	19.4	No		22	19.4	110.6	2	SLV 9	1	0.014	Si

Piastra a 2 aste Piano 4 filo 21

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Tipologia di collegamento: Acciaio-Legno-Acciaio con connettori

Aria tra i profili: 0.1

Effetto cordata: No

Caratteristiche della piastra di acciaio

Tipo: Esterna doppia

Spessore: 1

Materiale: S275 (fy = 2750; fu = 4300)

Caratteristiche elementi collegati

Coll.	Elemento	Descrizione	Sezione	Cl. di servizio	Materiale
1	1	Trave in legno a livello Piano 4 fili 21-24	R 16x24	1	GL 24h EN 14080
1	2	Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22	R 16x24	1	GL 24h EN 14080

Dati dei connettori

Descrizione	Tipo	Classe	Lunghezza	L. filetto	D. gambo	D. filetto	D. nucleo	D. testa	D. foro rondella	D. esterno rondella	sp. rondella	Forma gambo
Rotho Blaas KOS 12	Bullone	8.8			1.2				1.2	3.6	0.4	

Dati geometrici dei connettori

Elemento	Descrizione	D. foro	M. posa	Interasse long.	Interasse trasv.	N. connettori	N. colonne	N. file	Dist. bordo piastra	Dist. testa trave
1	Rotho Blaas KOS 12	1.3		10	8	6	3	2	10	11.5
2	Rotho Blaas KOS 12	1.3		8	8	8	4	2	8	15

Computo dei pesi e distinta degli elementi

Piastra: 35.16

Peso totale della connessione: 35.16

Numero dei connettori: Rotho Blaas KOS 12: 14

Elemento 1

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Comb.	F1	F,orto	M
1	SLV 5	0	-104	-1
1	SLV 7	0	34	1

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	10	1.56	Si	7	1.56	Si
Y	7	1.56	Si	10	1.56	Si

Verifiche degli interessi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	10	2.86	Si	10	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			
Y	8	2.86	Si	8	14	Si	10	3.12	Si	10	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
11.5	8.13	Si	11.5	8.4	Si	8	3.6	Si	8	4.71	Si

Verifiche degli interessi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1						Verifica a2					
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica	a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
10	5.63	Si	8	4.8	Si						

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	VeFF,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	VeFF,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	0				-76	39928.7	0	26.41	1;2;4;5	CE	SLV 5	1	0.0019	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	-8.2	10320	2.5	1	4300	1.2	1	9.58	-4	SLV 5	1	0.0008	Si
Y	29.3	10320	2.5	1	4300	1.2	1	9.58	-4	SLV 5	1	0.0028	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-16	59	61		2432	1783	1.1	1.5	(96; -40) mm	SLV 5	1	0.0341	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-49	2625	2.7128		7122	5222	1.1	1.5	SLV 5	1	0.0095	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
104	16	24	16	4908	3599	1.1	1.5	SLV 5	1	0.029	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-3086	0	192.89	0.7	2.08	0	2.08	0	1.1	1.5	0.0108	0.0075	SLV 5	1	0.0108	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	104	0.63	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 5	1	0.0247	Si

Elemento 2

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Comb.	F1	F,orto	M
1	SLU 19	-889	-149	-16909
1	SLV 5	692	-658	-151904
1	SLV 7	-2278	391	117876
1	SLV 8	-2275	401	120466
1	SLV 12	-2143	426	125334
1	SLV 13	-61	-237	-46817

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	8	1.56	Si	5.03	1.56	Si
Y	5.03	1.56	Si	8	1.56	Si

Verifiche degli interessi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	8	2.86	Si	8	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			
Y	8	2.86	Si	8	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
15	8.4	Si	15	8.4	Si	4.92	3.6	Si	4.92	4.71	Si

Verifiche degli interessi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1						Verifica a2					

a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
8	6	Si	8	4.8	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	173	33368	19.4	0	-2259.8	29334.9	0	19.4	3;4;7;8	CE	SLV 5	1	0.0822	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	374.4	10320	2.5	1	4300	1.2	1	65.98	4	SLV 8	1	0.0363	Si
Y	826.9	10320	2.5	1	4300	1.2	1	89.98	-4	SLV 5	1	0.0801	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-610	1654	1763		2452	1798	1.1	1.5	(900; 40) mm	SLV 5	1	0.9803	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
2995	2966	2.9916		8873	6507	1.1	1.5	SLV 8	1	0.4603	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
889	423934	169574	108.8	17303.45	192	35	0.6	1.5	SLV 19	1	0.0052	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
658	16	24	16	4908	3599	1.1	1.5	SLV 5	1	0.1829	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
31162	0	192.89	0.7	20.99	0	20.99	0	1.1	1.5	0.1088	0.0762	SLV 13	1	0.1088	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	yM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-2143	176	6.2	-97226	0	192.89	0.7	65.5	0	65.5	0	1.1	1.5	0.3408	0.2389	SLV 12	1	0.3408	Si

Verifica a tensoflessione legno §4.4.8.1.7 NTC18

N,t,Ed	ft,0,d	σt,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.6a]	σ,m,y,d [4.4.6a]	σ,m,x,d [4.4.6b]	σ,m,y,d [4.4.6b]	Kmod	yM	[4.4.6a]	[4.4.6b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
692	154.31	2	108471	0	192.89	0.7	73.07	0	73.07	0	1.1	1.5	0.3918	0.2782	SLV 5	1	0.3918	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	658	4	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 5	1	0.1559	Si

Piastra di acciaio

Verifica a sforzo assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	px	py	Riduzione da taglio	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1	-1138.9	31283.9	0	0	0	1	11.94	11.94	35.67	0	SLV 7	1	0.0364	Si

Verifica a presso/tenso flessione §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Cl.	Sforzo normale			Momento Mx				Momento My				α	β	px	py	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd												
1	346.1	31283.9	1	60602	93420	1	1							0	0	11.94	11.94	35.67	0	SLV 5	1	0.6598	Si

Verifica a taglio §4.2.4.1.2.4 NTC18

VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
2259.8	29334.9	19.4	No		22	19.4	110.6	2	SLV 5	1	0.077	Si

Piastra a 2 aste Piano 4 filo 22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Tipologia di collegamento: Acciaio-Legno-Acciaio con connettori
Aria tra i profili: 0.1
Effetto cordata: No

Caratteristiche della piastra di acciaio

Tipo: Esterna doppia
Spessore: 1
Materiale: S275 (fy = 2750; fu = 4300)

Caratteristiche elementi collegati

Coll.	Elemento	Descrizione	Sezione	Cl. di servizio	Materiale
1	1	Trave in legno a livello Piano 4 fili 21-24	R 16x24	1	GL 24h EN 14080
1	2	Trave in legno a (livello Piano 4 filo 22) (falda Falda 1 filo 50)	R 16x24	1	GL 24h EN 14080

Dati dei connettori

Descrizione	Tipo	Classe	Lunghezza	L. filetto	D. gambo	D. filetto	D. nucleo	D. testa	D. foro rondella	D. esterno rondella	sp. rondella	Forma gambo
Rotho Blaas KOS 12	Bullone	8.8			1.2				1.2	3.6	0.4	

Dati geometrici dei connettori

Elemento	Descrizione	D. foro	M. posa	Interasse long.	Interasse trasv.	N. connettori	N. colonne	N. file	Dist. bordo piastra	Dist. testa trave
1	Rotho Blaas KOS 12	1.3		8	10	4	2	2	9	0
2	Rotho Blaas KOS 12	1.3		6	8	4	2	2	9	9

Computo dei pesi e distinta degli elementi

Piastra: 18.9

Peso totale della connessione: 18.9

Numero dei connettori: Rotho Blaas KOS 12: 8

Elemento 1

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Elemento	Comb.	F1	F,orto	M
1	Precedente	SLU 28	0	64	-5202
1	Successivo	SLU 28	0	197	-3823
1	Precedente	SLV 5	0	-21	32350
1	Successivo	SLV 5	0	797	153835
1	Precedente	SLV 10	0	-19	30930
1	Successivo	SLV 10	0	914	150003
1	Precedente	SLV 12	0	120	-40367
1	Successivo	SLV 12	0	-590	-161697

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	9	1.56	Si	6	1.56	Si
Y	6	1.56	Si	9	1.56	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	8	2.86	Si	8	14	Si	10	3.12	Si	10	14	Si			
Y	10	2.86	Si	10	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
554.94	8.39	Si	505.06	8.4	Si	7	3.6	Si	7	4.53	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1						Verifica a2					
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica	a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
8	6	Si	10	4.8	Si						

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	-1114.3	31959.2	5.35	15.05	179.4	33975.8	15.05	5.35	3;4	CE	SLV 5	1	0.0401	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	-586.4	10320	2.5	1	4300	1.2	1	-4	5	SLV 12	1	0.0568	Si
Y	505.7	10320	2.5	1	4300	1.2	1	4	-5	SLV 12	1	0.049	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-1173	1011	1549		2682	1967	1.1	1.5	(40; 50) mm	SLV 12	1	0.7875	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-2346	2939	1.6326		4798	3518	1.1	1.5	SLV 12	1	0.6666	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
129	433661	173464	140.8	17700.43	192	35	0.6	1.5	SLU 28	1	0.0007	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
948	16	24	17	5408	3966	1.1	1.5	SLV 12	1	0.239	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-164058	0	192.89	0.7	112.71	0	112.71	0	1.1	1.5	0.5843	0.409	SLV 12	1	0.5843	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	914	5.55	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 10	1	0.2163	Si

Elemento 2

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Comb.	F1	F,orto	M
1	SLU 28	-200	12	-177
1	SLV 5	956	-34	-31360
1	SLV 8	-1220	62	31767
1	SLV 12	-1251	58	31754
1	SLV 13	133	-9	-9457

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	9	1.56	Si	7	1.56	Si
Y	7	1.56	Si	9	1.56	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	6	2.86	Si	6	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			
Y	8	2.86	Si	8	14	Si	6	3.12	Si	6	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
9	6.38	Si	9	8.4	Si	8	3.6	Si	8	4.78	Si

Verifiche degli interessi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
6	6	Si	8	4.8	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	VeFF,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	VeFF,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	1448.6	30655	6.35	13.05	0				3;4	CE	SLV 5	1	0.0473	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	753.8	10320	2.5	1	4300	1.2	1	29.46	4	SLV 12	1	0.073	Si
Y	457.9	10320	2.5	1	4300	1.2	1	35.46	-4	SLV 5	1	0.0444	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1508	-911	1761		2779	2038	1.1	1.5	(355; 40) mm	SLV 12	1	0.8642	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
3015	2969	1.4728		4373	3207	1.1	1.5	SLV 12	1	0.9402	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
200	136236	54494	108.8	5560.66	192	35	0.6	1.5	SLV 28	1	0.0037	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
62	16	24	16	4908	3599	1.1	1.5	SLV 8	1	0.0171	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
9202	0	192.89	0.7	6.2	0	6.2	0	1.1	1.5	0.0321	0.0225	SLV 13	1	0.0321	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	yM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-1251	176	3.62	-30044	0	192.89	0.7	20.24	0	20.24	0	1.1	1.5	0.1054	0.0739	SLV 12	1	0.1054	Si

Verifica a tensoflessione legno §4.4.8.1.7 NTC18

N,t,Ed	ft,0,d	σt,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.6a]	σ,m,y,d [4.4.6a]	σ,m,x,d [4.4.6b]	σ,m,y,d [4.4.6b]	Kmod	yM	[4.4.6a]	[4.4.6b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
956	154.31	2.77	30344	0	192.89	0.7	20.44	0	20.44	0	1.1	1.5	0.1239	0.0921	SLV 5	1	0.1239	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	-62	0.37	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 8	1	0.0146	Si

Piastra di acciaio

Verifica a sforzo assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	px	py	Riduzione da taglio	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1	-625.6	31896.3		0	0	1	12.18	12.18	37.08	0	SLV 12	1	0.0196	Si

Verifica a presso/tenso flessione §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Cl.	Sforzo normale			Momento Mx				Momento My				α	β	px	py	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd												
1	-625.6	31896.3		18437	97113		1							0	0	12.18	12.18	37.08	0	SLV 12	1	0.2095	Si

Verifica a taglio §4.2.4.1.2.4 NTC18

VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-1507.6	40543.4	26.81	No		26.81	26.81	179.73	0	SLV 12	1	0.0372	Si

Piastra a 2 aste Piano 4 filo 22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Tipologia di collegamento: Acciaio-Legno-Acciaio con connettori

Aria tra i profili: 0.1

Effetto cordata: No

Caratteristiche della piastra di acciaio

Tipo: Esterna doppia

Spessore: 1

Materiale: S275 (fy = 2750; fu = 4300)

Caratteristiche elementi collegati

Coll.	Elemento	Descrizione	Sezione	Cl. di servizio	Materiale
1	1	Trave in legno a livello Piano 4 fili 21-24	R 16x24	1	GL 24h EN 14080

Coll.	Elemento	Descrizione	Sezione	Cl. di servizio	Materiale
1	2	Trave in legno a (livello Piano 4 filo 22) (falda Falda 2 filo 53)	R 16x24	1	GL 24h EN 14080

Dati dei connettori

Descrizione	Tipo	Classe	Lunghezza	L. filetto	D. gambo	D. filetto	D. nucleo	D. testa	D. foro rondella	D. esterno rondella	sp. rondella	Forma gambo
Rotho Blaas KOS 12	Bullone	8.8			1.2				1.2	3.6	0.4	

Dati geometrici dei connettori

Elemento	Descrizione	D. foro	M. posa	Interasse long.	Interasse trasv.	N. connettori	N. colonne	N. file	Dist. bordo piastra	Dist. testa trave
1	Rotho Blaas KOS 12	1.3		8	10	4	2	2	9	0
2	Rotho Blaas KOS 12	1.3		6	8	4	2	2	9	9

Computo dei pesi e distinta degli elementi

Piastra: 18.9

Peso totale della connessione: 18.9

Numero dei connettori: Rotho Blaas KOS 12: 8

Elemento 1

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Elemento	Comb.	F1	F,orto	M
1	Precedente	SLU 28	0	64	-5202
1	Successivo	SLU 28	0	197	-3823
1	Precedente	SLV 5	0	-21	32350
1	Successivo	SLV 5	0	797	153835
1	Precedente	SLV 9	0	-20	31592
1	Successivo	SLV 9	0	896	152547
1	Precedente	SLV 10	0	-19	30930
1	Successivo	SLV 10	0	914	150003
1	Precedente	SLV 12	0	120	-40367
1	Successivo	SLV 12	0	-590	-161697

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	9	1.56	Si	6	1.56	Si
Y	6	1.56	Si	9	1.56	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	8	2.86	Si	8	14	Si	10	3.12	Si	10	14	Si			
Y	10	2.86	Si	10	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
505.24	8.39	Si	505.24	8.4	Si	7	3.6	Si	7	4.8	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
8	6	Si	10	4.8	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	1225.5	31959.2	5.35	15.05	137.7	33975.8	15.05	5.35	3;4	CE	SLV 12	1	0.0424	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	643.5	10320	2.5	1	4300	1.2	1	-4	5	SLV 5	1	0.0624	Si
Y	555.7	10320	2.5	1	4300	1.2	1	-4	-5	SLV 5	1	0.0538	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1287	1111	1700		2681	1966	1.1	1.5	(-40; 50) mm	SLV 5	1	0.8648	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
2574	2951	1.62		4781	3506	1.1	1.5	SLV 5	1	0.7341	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
133	433520	173408	140.8	17694.7	192	35	0.6	1.5	SLU 28	1	0.0008	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
796	16	24	17	5408	3966	1.1	1.5	SLV 9	1	0.2006	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-164058	0	192.89	0.7	112.71	0	112.71	0	1.1	1.5	0.5843	0.409	SLV 12	1	0.5843	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	914	5.55	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 10	1	0.2163	Si

Elemento 2

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Comb.	F1	F,orto	M
1	SLU 28	-210	-16	-660
1	SLV 5	-974	-123	-37452
1	SLV 6	-954	-123	-36995
1	SLV 9	-980	-122	-37264
1	SLV 12	663	102	37065
1	SLV 16	86	24	11409

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza		Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
		e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X		9	1.56	Si	7	1.56	Si
Y		7	1.56	Si	9	1.56	Si

Verifiche degli interessi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	6	2.86	Si	6	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			
Y	8	2.86	Si	8	14	Si	6	3.12	Si	6	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
9	8.39	Si	9	8.4	Si	8	3.6	Si	8	4.8	Si

Verifiche degli interessi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1				Verifica a2			
a1	a1,min	Verifica		a2	a2,min	Verifica	
6	6	Si		8	4.8	Si	

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	1516.2	30655	6.35	13.05	0				1;2	CE	SLV 12	1	0.0495	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	791	10320	2.5	1	4300	1.2	1	29.46	-4	SLV 5	1	0.0766	Si
Y	-519.2	10320	2.5	1	4300	1.2	1	35.46	-4	SLV 12	1	0.0503	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	γM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1582	1035	1890		2758	2023	1.1	1.5	(355; -40) mm	SLV 5	1	0.9344	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	γM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
3164	2969	1.4761		4383	3214	1.1	1.5	SLV 5	1	0.9844	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	γM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
210	136295	54518	108.8	5563.07	192	35	0.6	1.5	SLU 28	1	0.0039	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	γM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
123	16	24	16	4908	3599	1.1	1.5	SLV 6	1	0.0342	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	γM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-10691	0	192.89	0.7	7.2	0	7.2	0	1.1	1.5	0.0373	0.0261	SLV 16	1	0.0373	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	γM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-974	176	2.82	33830	0	192.89	0.7	22.79	0	22.79	0	1.1	1.5	0.1184	0.083	SLV 5	1	0.1184	Si

Verifica a tensoflessione legno §4.4.8.1.7 NTC18

N,t,Ed	ft,0,d	σt,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.6a]	σ,m,y,d [4.4.6a]	σ,m,x,d [4.4.6b]	σ,m,y,d [4.4.6b]	Kmod	γM	[4.4.6a]	[4.4.6b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
663	154.31	1.92	-34069	0	192.89	0.7	22.95	0	22.95	0	1.1	1.5	0.1314	0.0957	SLV 12	1	0.1314	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	γM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	123	0.75	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 6	1	0.0292	Si

Piastra di acciaio

Verifica a sforzo assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	px	py	Riduzione da taglio	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1	-490.2	31907.9		0	0	1	12.18	12.18	37.11	0	SLV 9	1	0.0154	Si

Verifica a presso/tenso flessione §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Cl.	Sforzo normale		Momento Mx				Momento My				α	β	px	py	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd											
1	-487	31907.9	1		97184	1	1						0	0	12.18	12.18	37.11	0	SLV 5	1	0.2214	Si

Verifica a taglio §4.2.4.1.2.4 NTC18

VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1581.9	40534.9	26.81	No		26.81	26.81	179.65	0	SLV 5	1	0.039	Si

Piastra a 2 aste Piano 4 filo 22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Tipologia di collegamento: Acciaio-Legno-Acciaio con connettori
Aria tra i profili: 0.1
Effetto cordata: No

Caratteristiche della piastra di acciaio

Tipo: Esterna doppia
Spessore: 1
Materiale: S275 (fy = 2750; fu = 4300)

Caratteristiche elementi collegati

Coll.	Elemento	Descrizione	Sezione	Cl. di servizio	Materiale
1	1	Trave in legno a livello Piano 4 fili 21-24	R 16x24	1	GL 24h EN 14080
1	2	Colonna in legno tronco Piano 4 - Falda 1 filo 22	R 16x24	1	GL 24h EN 14080

Dati dei connettori

Descrizione	Tipo	Classe	Lunghezza	L. filetto	D. gambo	D. filetto	D. nucleo	D. testa	D. foro rondella	D. esterno rondella	sp. rondella	Forma gambo
Rotho Blaas KOS 16	Bullone	8.8			1.6				1.6	4.8	0.5	

Dati geometrici dei connettori

Elemento	Descrizione	D. foro	M. posa	Interasse long.	Interasse trasv.	N. connettori	N. colonne	N. file	Dist. bordo piastra	Dist. testa trave
1	Rotho Blaas KOS 16	1.7		8	9	4	2	2	9	0
2	Rotho Blaas KOS 16	1.7		8	8	4	2	2	9	11.5

Computo dei pesi e distinta degli elementi

Piastra: 19.2
Peso totale della connessione: 19.2
Numero dei connettori: Rotho Blaas KOS 16: 8

Elemento 1

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Elemento	Comb.	F1	F,orto	M
1	Precedente	SLV 5	0	21	-32350
1	Successivo	SLV 5	0	-797	-153835
1	Precedente	SLV 7	0	-117	38947
1	Successivo	SLV 7	0	707	157865
1	Precedente	SLV 8	0	-118	39608
1	Successivo	SLV 8	0	689	160409
1	Precedente	SLV 10	0	19	-30930
1	Successivo	SLV 10	0	-914	-150003
1	Precedente	SLV 12	0	-120	40367
1	Successivo	SLV 12	0	590	161697

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza		Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica		e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	9	2.04	Si		6.5	2.04	Si
Y	6.5	2.04	Si		9	2.04	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	8	3.74	Si	8	14	Si	9	4.08	Si	9	14	Si			
Y	9	3.74	Si	9	14	Si	8	4.08	Si	8	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
526.08	11.02	Si	525.91	11.2	Si	7.5	4.8	Si	7.5	6.34	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
8	7.93	Si	9	6.4	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	VeFF,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	VeFF,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	1533.6	31568	5.65	14.45	-295.1	33397.4	14.45	5.65	1;2	CE	SLV 8	1	0.0574	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	-860.3	13760	2.5	1	4300	1.6	1	-4	4.5	SLV 5	1	0.0625	Si
Y	866.9	13760	2.5	1	4300	1.6	1	-4	-4.5	SLV 8	1	0.063	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1704	1734	2431		3693	2708	1.1	1.5	(-40; 45) mm	SLV 8	1	0.8977	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-3441	4196	1.5059		6319	4634	1.1	1.5	SLV 5	1	0.7426	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1195	16	24	16.5	5147	3775	1.1	1.5	SLV 7	1	0.3166	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
164058	0	192.89	0.7	113.25	0	113.25	0	1.1	1.5	0.5871	0.411	SLV 12	1	0.5871	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	-914	5.77	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 10	1	0.2246	Si

Elemento 2

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Comb.	F1	F,orto	M
1	SLV 27	382	-7	-1150
1	SLV 1	19	109	16672
1	SLV 5	-744	344	52673
1	SLV 7	1195	-334	-51260
1	SLV 8	1180	-340	-52156
1	SLV 12	1107	-343	-52511

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	9	2.04	Si	7	2.04	Si
Y	7	2.04	Si	9	2.04	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	8	3.74	Si	8	14	Si	8	4.08	Si	8	14	Si			
Y	8	3.74	Si	8	14	Si	8	4.08	Si	8	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
11.5	10.73	Si	11.5	11.2	Si	8	4.8	Si	8	6.24	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
8	7.98	Si	8	6.4	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	295.1	31992	18.6	0	-1421.6	28125.2	0	18.6	2;4	CE	SLV 8	1	0.0598	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	-815.8	13760	2.5	1	4300	1.6	1	23.6	4	SLV 8	1	0.0593	Si
Y	-717.7	13760	2.5	1	4300	1.6	1	31.6	-4	SLV 5	1	0.0522	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 +

A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-1622	1431	2163		3754	2753	1.1	1.5	(316; 40) mm	SLV 12	1	0.7859	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008

+ A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-3263	4207	1.4871		6257	4588	1.1	1.5	SLV 8	1	0.7112	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
382	29491	15729	102.4	547.2	192	35	0.8	1.5	SLV 27	1	0.0243	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
344	16	24	16	4908	3599	1.1	1.5	SLV 5	1	0.0956	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-14089	0	192.89	0.7	9.6	0	9.6	0	1.1	1.5	0.0498	0.0349	SLV 1	1	0.0498	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	yM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-744	176	2.24	-44556	0	192.89	0.7	30.38	0	30.38	0	1.1	1.5	0.1576	0.1104	SLV 5	1	0.1576	Si

Verifica a tensoflessione legno §4.4.8.1.7 NTC18

N,t,Ed	ft,0,d	σt,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.6a]	σ,m,y,d [4.4.6a]	σ,m,x,d [4.4.6b]	σ,m,y,d [4.4.6b]	Kmod	yM	[4.4.6a]	[4.4.6b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1180	154.31	3.55	44131	0	192.89	0.7	30.09	0	30.09	0	1.1	1.5	0.179	0.1322	SLV 8	1	0.179	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	344	2.17	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 5	1	0.0846	Si

Piastra di acciaio

Verifica a sforzo assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	px	py	Riduzione da taglio	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1	597.5		57585.6	0	0	1	22	18.6	107.4	2	SLV 7	1	0.0104	Si

Verifica a presso/tenso flessione §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Cl.	Sforzo normale	Momento Mx	Momento My	α	β	px	py	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
-----	----------------	------------	------------	---	---	----	----	---	------	-----	---------	-------	-------	---------	------

	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd														
1	590.1	57585.6	1	22066	281286	1	1							0	0	22	18.6	107.4	2	SLV 8		1	0.0887	Si	

Verifica a taglio §4.2.4.1.2.4 NTC18

VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio- torsione	Riduzione torsione	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-1435.4	28125.2	18.6	No		22	18.6	107.4	2	SLV 5	1	0.051	Si

Piastra a 2 aste Piano 4 filo 45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Tipologia di collegamento: Acciaio-Legno-Acciaio con connettori

Aria tra i profili: 0.1

Effetto cordata: No

Caratteristiche della piastra di acciaio

Tipo: Esterna doppia

Spessore: 1

Materiale: S275 (fy = 2750; fu = 4300)

Caratteristiche elementi collegati

Coll.	Elemento	Descrizione	Sezione	Cl. di servizio	Materiale
1	1	Trave in legno a livello Piano 4 fili 44-46	R 16x24	1	GL 24h EN 14080
1	2	Colonna in legno tronco Piano 4 - Falda 1 filo 45	R 16x24	1	GL 24h EN 14080

Dati dei connettori

Descrizione	Tipo	Classe	Lunghezza	L. filetto	D. gambo	D. filetto	D. nucleo	D. testa	D. foro rondella	D. esterno rondella	sp. rondella	Forma gambo
Rotho Blaas KOS 12	Bullone	8.8			1.2				1.2	3.6	0.4	

Dati geometrici dei connettori

Elemento	Descrizione	D. foro	M. posa	Interasse long.	Interasse trasv.	N. connettori	N. colonne	N. file	Dist. bordo piastra	Dist. testa trave
1	Rotho Blaas KOS 12	1.3		8	10	4	2	2	9	0
2	Rotho Blaas KOS 12	1.3		6	8	4	2	2	9	9

Computo dei pesi e distinta degli elementi

Piastra: 17.65

Peso totale della connessione: 17.65

Numero dei connettori: Rotho Blaas KOS 12: 8

Elemento 1

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Elemento	Comb.	F1	F,orto	M
1	Precedente	SLV 5	0	-44	1226
1	Successivo	SLV 5	0	-457	-18631
1	Precedente	SLV 8	0	-60	9642
1	Successivo	SLV 8	0	790	29723
1	Precedente	SLV 12	0	-58	8455
1	Successivo	SLV 12	0	643	23894
1	Precedente	SLV 13	0	-44	1353
1	Successivo	SLV 13	0	-341	-14931

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	9	1.56	Si	6	1.56	Si
Y	6	1.56	Si	9	1.56	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	8	2.86	Si	8	14	Si	10	3.12	Si	10	14	Si			
Y	10	2.86	Si	10	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
525.91	8.4	Si	525.91	8.4	Si	7	3.6	Si	7	4.8	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
8	5.99	Si	10	4.8	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	-35.2	35383.3	0	23.4	-1502	40248	23.4	0	1;2;3;4	CE	SLV 12	1	0.0383	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	-192.9	10320	2.5	1	4300	1.2	1	-4	5	SLV 5	1	0.0187	Si
Y	503	10320	2.5	1	4300	1.2	1	-4	-5	SLV 12	1	0.0487	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
336	1006	1061		2443	1792	1.1	1.5	(-40; 50) mm	SLV 12	1	0.592	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008

+ A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-772	2517	1.8565		4672	3426	1.1	1.5	SLV 5	1	0.2252	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
4	417310	306027	140.8	17033.04	192	35	1.1	1.5	SLV 13	1	0	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
3004	16	24	17	5408	3966	1.1	1.5	SLV 12	1	0.7575	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
32885	0	192.89	0.7	22.59	0	22.59	0	1.1	1.5	0.1171	0.082	SLV 8	1	0.1171	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	790	4.8	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 8	1	0.1871	Si

Elemento 2

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Comb.	F1	F,orto	M
1	SLV 5	-2601	80	12003
1	SLV 12	3004	-70	-10456

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	9	1.56	Si	7	1.56	Si
Y	7	1.56	Si	9	1.56	Si

Verifiche degli interessi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	6	2.86	Si	6	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			
Y	8	2.86	Si	8	14	Si	6	3.12	Si	6	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
9	8.38	Si	9	8.4	Si	8	3.6	Si	8	4.79	Si

Verifiche degli interessi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
6	6	Si	8	4.8	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	VeFF,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	VeFF,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	1502	33368	19.4	0	-35.2	29334.9	0	19.4	1;2;3;4	CE	SLV 12	1	0.0462	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	-550.7	10320	2.5	1	4300	1.2	1	21.1	4	SLV 12	1	0.0534	Si
Y	-161.2	10320	2.5	1	4300	1.2	1	27.1	-4	SLV 5	1	0.0156	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-1101	280	1137		2923	2143	1.1	1.5	(271; 40) mm	SLV 12	1	0.5303	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-2203	2969	1.4749		4379	3211	1.1	1.5	SLV 12	1	0.6859	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
3004	31334	22979	108.8	422.4	192	35	1.1	1.5	SLV 12	1	0.1307	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
80	16	24	16	4908	3599	1.1	1.5	SLV 5	1	0.0221	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	yM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-2601	176	7.53	-10322	0	192.89	0.7	6.95	0	6.95	0	1.1	1.5	0.0379	0.0271	SLV 5	1	0.0379	Si

Verifica a tensoflessione legno §4.4.8.1.7 NTC18

N,t,Ed	ft,0,d	σt,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.6a]	σ,m,y,d [4.4.6a]	σ,m,x,d [4.4.6b]	σ,m,y,d [4.4.6b]	Kmod	yM	[4.4.6a]	[4.4.6b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
3004	154.31	8.69	8970	0	192.89	0.7	6.04	0	6.04	0	1.1	1.5	0.0877	0.0783	SLV 12	1	0.0877	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	80	0.48	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 5	1	0.0189	Si

Piastra di acciaio

Verifica a sforzo assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	px	py	Riduzione da taglio	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1	1502		57619	0	0	1	22	22	121	0	SLV 12	1	0.0261	Si

Verifica a presso/tenso flessione §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Cl.	Sforzo normale			Momento Mx				Momento My				α	β	px	py	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd												
1	1502	57619	1	4485	289667	1	1							0	0	22	19.4	110.6	2	SLV 12	1	0.0416	Si

Verifica a taglio §4.2.4.1.2.4 NTC18

VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
839.9	50469.3	33.38	No		33.38	33.38	278.5	0	SLV 12	1	0.0166	Si

Piastra a 2 aste Piano 4 filo 45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Tipologia di collegamento: Acciaio-Legno-Acciaio con connettori

Aria tra i profili: 0.1

Effetto cordata: No

Caratteristiche della piastra di acciaio

Tipo: Esterna doppia

Spessore: 1

Materiale: S275 (fy = 2750; fu = 4300)

Caratteristiche elementi collegati

Coll.	Elemento	Descrizione	Sezione	Cl. di servizio	Materiale
1	1	Trave in legno a livello Piano 4 fili 44-46	R 16x24	1	GL 24h EN 14080
1	2	Trave in legno a (livello Piano 4 filo 45) (falda Falda 2 filo 78)	R 16x24	1	GL 24h EN 14080

Dati dei connettori

Descrizione	Tipo	Classe	Lunghezza	L. filetto	D. gambo	D. filetto	D. nucleo	D. testa	D. foro rondella	D. esterno rondella	sp. rondella	Forma gambo
Rotho Blaas KOS 12	Bullone	8.8			1.2				1.2	3.6	0.4	

Dati geometrici dei connettori

Elemento	Descrizione	D. foro	M. posa	Interasse long.	Interasse trasv.	N. connettori	N. colonne	N. file	Dist. bordo piastra	Dist. testa trave
1	Rotho Blaas KOS 12	1.3		6	0	2	2	1	9	0
2	Rotho Blaas KOS 12	1.3		6	0	2	2	1	9	9

Computo dei pesi e distinta degli elementi

Piastra: 16.88

Peso totale della connessione: 16.88

Numero dei connettori: Rotho Blaas KOS 12: 4

Elemento 1

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Elemento	Comb.	F1	F,orto	M
1	Precedente	SLV 5	0	44	-1226
1	Successivo	SLV 5	0	457	18631
1	Precedente	SLV 8	0	60	-9642
1	Successivo	SLV 8	0	-790	-29723
1	Precedente	SLV 12	0	58	-8455
1	Successivo	SLV 12	0	-643	-23894

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	9	1.56	Si	11	1.56	Si
Y	11	1.56	Si	9	1.56	Si

Verifiche degli interessi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	6	2.86	Si	6	14	Si									
Y							6	3.12	Si	6	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
506.24	8.4	Si	506.24	8.4	Si	12	3.6	Si	12	4.8	Si

Verifiche degli interessi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
6	5.74	Si			

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	0				709.4	30012.3	8.35	10.35	1	CE	SLV 12	1	0.0236	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	97.3	10320	2.5	1	4300	1.2	1	-3	0	SLV 5	1	0.0094	Si
Y	875.6	10320	2.5	1	4300	1.2	1	-3	0	SLV 5	1	0.0848	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
---------	---------	-------	-------------	-------	-------	------	----	-------	-------	-------	---------	----------

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
195	1751	1762		2406	1764	1.1	1.5	(-30; 0) mm	SLV 5	1	0.9988	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
389	2608	1.755		4576	3356	1.1	1.5	SLV 5	1	0.1159	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
439	16	24	12	3470	2545	1.1	1.5	SLV 5	1	0.1723	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-32094	0	192.89	0.7	20.9	0	20.9	0	1.1	1.5	0.1083	0.0758	SLV 8	1	0.1083	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	-790	4.55	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 8	1	0.1773	Si

Elemento 2

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Comb.	F1	F,orto	M
1	SLV 4	-89	-48	-4791
1	SLV 5	-586	-19	-9191
1	SLV 12	334	-4	7793
1	SLV 16	119	21	7646

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	9	1.56	Si	9.64	1.56	Si
Y	9.64	1.56	Si	9	1.56	Si

Verifiche degli interessi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	6	2.86	Si	6	14	Si									
Y							6	3.12	Si	6	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
9	8.4	Si	9	8.4	Si	9.5	3.6	Si	9.5	4.79	Si

Verifiche degli interessi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
6	5.92	Si			

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	83.6	30428.1	10.35	8.35	658.4	30012.3	8.35	10.35	2	CE	SLV 12	1	0.0247	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	146.5	10320	2.5	1	4300	1.2	1	25.67	0	SLV 5	1	0.0142	Si
Y	724.6	10320	2.5	1	4300	1.2	1	31.67	0	SLV 5	1	0.0702	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
293	1449	1479		2417	1772	1.1	1.5	(317; 0) mm	SLV 5	1	0.8342	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
586	2968	1.4807		4395	3223	1.1	1.5	SLV 5	1	0.1818	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
48	16	24	12	3470	2545	1.1	1.5	SLV 4	1	0.0188	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-7098	0	192.89	0.7	4.62	0	4.62	0	1.1	1.5	0.024	0.0168	SLV 16	1	0.024	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	yM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-586	176	1.61	8696	0	192.89	0.7	5.66	0	5.66	0	1.1	1.5	0.0294	0.0206	SLV 5	1	0.0294	Si

Verifica a tensoflessione legno §4.4.8.1.7 NTC18

N,t,Ed	ft,0,d	σt,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.6a]	σ,m,y,d [4.4.6a]	σ,m,x,d [4.4.6b]	σ,m,y,d [4.4.6b]	Kmod	yM	[4.4.6a]	[4.4.6b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
334	154.31	0.92	-7926	0	192.89	0.7	5.16	0	5.16	0	1.1	1.5	0.0327	0.0247	SLV 12	1	0.0327	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	48	0.28	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 4	1	0.0107	Si

Piastra di acciaio

Verifica a sforzo assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	px	py	Riduzione da taglio	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1	-293	30004.7		0	0	1	11.46	11.46	32.81	0	SLV 5	1	0.0098	Si

Verifica a presso/tenso flessione §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Cl.	Sforzo normale			Momento Mx				Momento My				α	β	px	py	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd												
1	-293	30004.7		1	-5976	85936	1	1						0	0	11.46	11.46	32.81	0	SLV 5	1	0.0793	Si

Verifica a taglio §4.2.4.1.2.4 NTC18

VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
724.6	29248.7	19.34	No		20.64	19.34	105.23	1	SLV 5	1	0.0248	Si

Piastra a 2 aste Piano 4 filo 46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Tipologia di collegamento: Acciaio-Legno-Acciaio con connettori

Aria tra i profili: 0.1

Effetto cordata: No

Caratteristiche della piastra di acciaio

Tipo: Esterna doppia

Spessore: 1

Materiale: S275 (fy = 2750; fu = 4300)

Caratteristiche elementi collegati

Coll.	Elemento	Descrizione	Sezione	Cl. di servizio	Materiale
1	1	Trave in legno a livello Piano 4 fili 44-46	R 16x24	1	GL 24h EN 14080
1	2	Trave in legno a falda Falda 2 fili 45-46	R 16x24	1	GL 24h EN 14080

Dati dei connettori

Descrizione	Tipo	Classe	Lunghezza	L. filetto	D. gambo	D. filetto	D. nucleo	D. testa	D. foro rondella	D. esterno rondella	sp. rondella	Forma gambo
Rotho Blaas KOS 12	Bullone	8.8			1.2				1.2	3.6	0.4	

Dati geometrici dei connettori

Elemento	Descrizione	D. foro	M. posa	Interasse long.	Interasse trasv.	N. connettori	N. colonne	N. file	Dist. bordo piastra	Dist. testa trave
1	Rotho Blaas KOS 12	1.3		10	8	6	3	2	10	10
2	Rotho Blaas KOS 12	1.3		6	8	6	3	2	8	15

Computo dei pesi e distinta degli elementi

Piastra: 30.48

Peso totale della connessione: 30.48

Numero dei connettori: Rotho Blaas KOS 12: 12

Elemento 1

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Comb.	F1	F,orto	M
1	SLV 12	0	-68	0

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza		Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
		e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	9		1.56	Si	7	1.56	Si
Y	7		1.56	Si	9	1.56	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	10	2.86	Si	10	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			
Y	8	2.86	Si	8	14	Si	10	3.12	Si	10	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
10	8.14	Si	10	8.4	Si	8	3.6	Si	8	4.71	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
10	5.59	Si	8	4.8	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	0				-47.2	39184	0	25.91	1;2;4;5	CE	SLV 12	1	0.0012	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	4.9	10320	2.5	1	4300	1.2	1	8.08	4	SLV 12	1	0.0005	Si
Y	18	10320	2.5	1	4300	1.2	1	8.08	-4	SLV 12	1	0.0017	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 +

A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
---------	---------	-------	-------------	-------	-------	------	----	-------	-------	-------	---------	----------

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
10	36	37		2430	1782	1.1	1.5	(81; 40) mm	SLV 12	1	0.0209	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
30	2604	2.7278		7103	5209	1.1	1.5	SLV 12	1	0.0057	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
68	16	24	16	4908	3599	1.1	1.5	SLV 12	1	0.0188	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-1901	0	192.89	0.7	1.28	0	1.28	0	1.1	1.5	0.0066	0.0046	SLV 12	1	0.0066	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	-68	0.41	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 12	1	0.016	Si

Elemento 2

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Comb.	F1	F,orto	M
1	SLD 4	111	-67	7757
1	SLV 5	4158	105	-38256
1	SLV 12	-5379	-216	46975

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	8	1.56	Si	5.03	1.56	Si
Y	5.03	1.56	Si	8	1.56	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	6	2.86	Si	6	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			
Y	8	2.86	Si	8	14	Si	6	3.12	Si	6	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
15	8.2	Si	15	8.4	Si	4.92	3.6	Si	4.92	4.73	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
6	6	Si	8	4.8	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	2078.8	29979.2	17.43	0	52.3	26355.7	0	17.43	1;2;3;4;5;6	CE	SLV 5	1	0.0713	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	710.1	10320	2.5	1	4300	1.2	1	65.98	-4	SLV 12	1	0.0688	Si
Y	410.8	10320	2.5	1	4300	1.2	1	77.98	-4	SLV 12	1	0.0398	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1420	822	1641		2790	2046	1.1	1.5	(780; -40) mm	SLV 12	1	0.802	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
4261	2969	2.131		6326	4639	1.1	1.5	SLV 12	1	0.9183	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
4158	31334	22979	108.8	1157.89	192	35	1.1	1.5	SLV 5	1	0.1809	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
216	16	24	16	4908	3599	1.1	1.5	SLV 12	1	0.06	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
3354	0	192.89	0.7	2.26	0	2.26	0	1.1	1.5	0.0117	0.0082	SLD 4	1	0.0117	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	yM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-5379	176	15.56	32720	0	192.89	0.7	22.04	0	22.04	0	1.1	1.5	0.1221	0.0878	SLV 12	1	0.1221	Si

Verifica a tensoflessione legno §4.4.8.1.7 NTC18

N,t,Ed	ft,0,d	σt,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.6a]	σ,m,y,d [4.4.6a]	σ,m,x,d [4.4.6b]	σ,m,y,d [4.4.6b]	Kmod	yM	[4.4.6a]	[4.4.6b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
4158	154.31	12.03	-31357	0	192.89	0.7	21.12	0	21.12	0	1.1	1.5	0.1875	0.1546	SLV 5	1	0.1875	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	-216	1.31	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 12	1	0.0512	Si

Piastra di acciaio

Verifica a sforzo assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	px	py	Riduzione da taglio	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1	-2689.4	30058.5		0	0	1	11.48	11.48	32.93	0	SLV 12	1	0.0895	Si

Verifica a presso/tenso flessione §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Cl.	Sforzo normale			Momento Mx				Momento My				α	β	px	py	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd												
1	-2689.4	30058.5	1	-86245	33325	1	1							0	0	11.48	11.48	32.93	0	SLV 12	1	0.4759	Si

Verifica a taglio §4.2.4.1.2.4 NTC18

VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
941.5	18265.6	12.08	No		12.08	12.08	36.48	0	SLV 12	1	0.0515	Si

Piastra a 3 aste Falda 1 filo 22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati generali

Tipologia di collegamento: Acciaio-Legno-Acciaio con connettori

Aria tra i profili: 0.1

Effetto cordata: No

Caratteristiche della piastra di acciaio

Tipo: Esterna doppia

Spessore: 1

Materiale: S275 (fy = 2750; fu = 4300)

Caratteristiche elementi collegati

Coll.	Elemento	Descrizione	Sezione	Cl. di servizio	Materiale
1	1	Trave in legno a falda Falda 1 fili 21-22	R 16x24	1	GL 24h EN 14080
1	2	Trave in legno a falda Falda 2 fili 22-24	R 16x24	1	GL 24h EN 14080
1	3	Colonna in legno tronco Piano 4 - Falda 1 filo 22	R 16x24	1	GL 24h EN 14080

Dati dei connettori

Descrizione	Tipo	Classe	Lunghezza	L. filetto	D. gambo	D. filetto	D. nucleo	D. testa	D. foro rondella	D. esterno rondella	sp. rondella	Forma gambo
Rotho Blaas KOS 12	Bullone	8.8			1.2				1.2	3.6	0.4	

Dati geometrici dei connettori

Elemento	Descrizione	D. foro	M. posa	Interasse long.	Interasse trasv.	N. connettori	N. colonne	N. file	Dist. bordo piastra	Dist. testa trave
1	Rotho Blaas KOS 12	1.3		8	8	4	2	2	8	8.5
2	Rotho Blaas KOS 12	1.3		8	8	4	2	2	8	8.5
3	Rotho Blaas KOS 12	1.3		8	8	4	2	2	8	8.5

Computo dei pesi e distinta degli elementi

Piastra: 26.75

Peso totale della connessione: 26.75

Numero dei connettori: Rotho Blaas KOS 12: 12

Elemento 1

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Comb.	F1	F,orto	M
1	SLD 9	-145	-151	5461
1	SLV 5	713	-410	14758
1	SLV 7	-2020	312	-11223
1	SLV 8	-2003	319	-11427
1	SLV 10	858	-395	14244
1	SLV 12	-1875	327	-11737

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica e1 minima			Verifica e2 minima		
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	8	1.56	Si	7	1.56	Si
Y	7	1.56	Si	8	1.56	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	8	2.86	Si	8	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			
Y	8	2.86	Si	8	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
11.13	8.4	Si	8.5	8.4	Si	8	3.6	Si	8	4.8	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
8	6	Si	8	4.8	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	429.1	33368	19.4	0	-197.6	29334.9	0	19.4	1;2;3;4	CE	SLV 10	1	0.0196	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
------	-------	-------	---	---	-----	---	---	---	---	-------	-------	---------	------

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	298.1	10320	2.5	1	4300	1.2	1	22.6	3.97	SLV 7	1	0.0289	Si
Y	111.3	10320	2.5	1	4300	1.2	1	30.6	-4.03	SLV 5	1	0.0108	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
596	-169	620		2912	2136	1.1	1.5	(306; 40) mm	SLV 7	1	0.2902	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1192	2956	1.614		4771	3499	1.1	1.5	SLV 7	1	0.3408	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
858	31334	22979	108.8	512.42	192	35	1.1	1.5	SLV 10	1	0.0374	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
410	16	24	16	4908	3599	1.1	1.5	SLV 5	1	0.114	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
2037	0	192.89	0.7	1.37	0	1.37	0	1.1	1.5	0.0071	0.005	SLD 9	1	0.0071	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	yM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-1875	176	5.43	-4337	0	192.89	0.7	2.92	0	2.92	0	1.1	1.5	0.0161	0.0116	SLV 12	1	0.0161	Si

Verifica a tensoflessione legno §4.4.8.1.7 NTC18

N,t,Ed	ft,0,d	σt,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.6a]	σ,m,y,d [4.4.6a]	σ,m,x,d [4.4.6b]	σ,m,y,d [4.4.6b]	Kmod	yM	[4.4.6a]	[4.4.6b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
858	154.31	2.48	5312	0	192.89	0.7	3.58	0	3.58	0	1.1	1.5	0.0346	0.0291	SLV 10	1	0.0346	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	r,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	-410	2.49	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 5	1	0.0971	Si

Elemento 2

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Comb.	F1	F,orto	M
1	SLV 7	-2285	343	12565
1	SLV 8	-2268	352	12826
1	SLV 10	1124	-267	-9688
1	SLV 13	110	-58	-2196

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica	e2,min.	e2,min,lim.	Verifica
X	8	1.56	Si	7	1.56	Si
Y	7	1.56	Si	8	1.56	Si

Verifiche degli interessi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	8	2.86	Si	8	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			
Y	8	2.86	Si	8	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
8.5	4.8	Si	8.5	8.4	Si	8	3.6	Si	8	4.8	Si

Verifiche degli interessi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
8	6	Si	8	4.8	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	561.6	33368	19.4	0	-134	29334.9	0	19.4	1;2;3;4	CE	SLV 10	1	0.0214	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	338.6	10320	2.5	1	4300	1.2	1	22.49	3.97	SLV 7	1	0.0328	Si
Y	-98	10320	2.5	1	4300	1.2	1	30.49	-4.03	SLV 8	1	0.0095	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
677	-193	704		2912	2136	1.1	1.5	(305; 40) mm	SLV 7	1	0.3297	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1354	2957	1.6132		4770	3498	1.1	1.5	SLV 7	1	0.3872	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1123	31334	22979	108.8	512.42	192	35	1.1	1.5	SLV 10	1	0.0489	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
354	16	24	16	4908	3599	1.1	1.5	SLV 8	1	0.0984	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
889	0	192.89	0.7	0.6	0	0.6	0	1.1	1.5	0.0031	0.0022	SLV 13	1	0.0031	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	yM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-2267	176	6.56	-4857	0	192.89	0.7	3.27	0	3.27	0	1.1	1.5	0.0184	0.0133	SLV 8	1	0.0184	Si

Verifica a tensoflessione legno §4.4.8.1.7 NTC18

N,t,Ed	ft,0,d	σt,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.6a]	σ,m,y,d [4.4.6a]	σ,m,x,d [4.4.6b]	σ,m,y,d [4.4.6b]	Kmod	yM	[4.4.6a]	[4.4.6b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1123	154.31	3.25	3660	0	192.89	0.7	2.47	0	2.47	0	1.1	1.5	0.0338	0.03	SLV 10	1	0.0338	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	τ,Ed	fv,d	kcr	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	-354	2.15	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 8	1	0.0839	Si

Elemento 3

Materiale dei connettori

ftb = 8000

Sollecitazioni di verifica nelle combinazioni

Coll.	Comb.	F1	F,orto	M
1	SLV 27	429	-7	340
1	SLV 1	55	109	-7840
1	SLV 5	-708	344	-24352
1	SLV 7	1231	-334	23541
1	SLV 8	1216	-340	23996
1	SLV 9	-781	341	-24121

Controlli geometrici

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità della piastra di acciaio - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica e1 minima				Verifica e2 minima			
	e1,min.	e1,min,lim.	Verifica		e2,min.	e2,min,lim.	Verifica	
X	7.5	1.56	Si		30.6	1.56	Si	
Y	30.6	1.56	Si		7.5	1.56	Si	

Verifiche degli interassi dei connettori (acciaio) - Tab.4.2.XVIII NTC18

Direzione della forza	Verifica p1 minimo			Verifica p1 massimo			Verifica p2 minimo			Verifica p2 massimo			Verifica p minimo inclinato		
	p1,min.	p1,min,lim.	Verifica	p1,max.	p1,max,lim.	Verifica	p2,min.	p2,min,lim.	Verifica	p2,max.	p2,max,lim.	Verifica	L,min.	L,min,lim.	Verifica
X	8	2.86	Si	8	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			
Y	8	2.86	Si	8	14	Si	8	3.12	Si	8	14	Si			

Controllo distanze dei connettori dai bordi e dalle estremità dell'elemento in legno - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a3,c			Verifica a3,t			Verifica a4,c			Verifica a4,t		
a3,c	a3,c,min	Verifica	a3,t	a3,t,min	Verifica	a4,c	a4,c,min	Verifica	a4,t	a4,t,min	Verifica
8.53	8.39	Si	8.5	8.4	Si	8	3.6	Si	8	4.8	Si

Verifiche degli interassi dei connettori (legno) - § 8 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Verifica a1			Verifica a2		
a1	a1,min	Verifica	a2	a2,min	Verifica
8	6	Si	8	4.8	Si

Verifica a block tearing § 3.10.2 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009

fy	fu	FvEdX	Veff,RdX	Ant,X	Anv,X	FvEdY	Veff,RdY	Ant,Y	Anv,Y	Indici bulloni	Tipo di verifica	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
2750	4300	-195.3	73841.4	36.91	6.85	-627.7	67592.3	6.85	36.91	1;3	CE	SLV 9	1	0.0119	Si

Verifica a rifollamento §4.2.8.1.1 NTC18

Dir.	Fv,Ed	Fb,Rd	k	α	ftk	d	t	X	Y	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
X	-506.7	10320	2.5	1	4300	1.2	1	-0.18	4.04	SLV 8	1	0.0491	Si
Y	-402.9	10320	2.5	1	4300	1.2	1	7.82	-3.96	SLV 5	1	0.039	Si

Verifica dei connettori

Verifica capacità portante lato legno per il connettore con coefficiente di sicurezza minimo § 8.2 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x	Fv,Ed,y	Fv,Ed	Riferimento	Fv,Rk	Fv,Rd	Kmod	yM	Punto	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-1013	794	1288		2709	1986	1.1	1.5	(78; 40) mm	SLV 8	1	0.6482	Si

Verifica capacità portante lato legno per la fila di connettori paralleli alla fibratura § 8.1.2(4) EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed,x fila	Fv,Rk singolo	n,ef	Riferimento	Fv,Rk fila	Fv,Rd fila	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-2027	2964	1.6016		4747	3481	1.1	1.5	SLV 8	1	0.5822	Si

Verifica dell'elemento in legno

Verifica di rottura lungo il perimetro del gruppo di mezzi di unione Annex A EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fbs,Ed	Fbs,Rk	Fbs,Rd	Anet,t	Anet,v	ft,0,k	fv,k	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
429	31334	16712	108.8	470.86	192	35	0.8	1.5	SLV 27	1	0.0257	Si

Verifica a spacco per forze inclinate rispetto alla fibratura § 8.1.4 EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014

Fv,Ed	b	h	hc	F90,Rk	F90,Rd	Kmod	yM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
344	16	24	16	4908	3599	1.1	1.5	SLV 5	1	0.0956	Si

Verifica a flessione legno §4.4.8.1.6 NTC18

M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.5a]	σ,m,y,d [4.4.5a]	σ,m,x,d [4.4.5b]	σ,m,y,d [4.4.5b]	Kmod	yM	[4.4.5a]	[4.4.5b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-7859	0	192.89	0.7	5.29	0	5.29	0	1.1	1.5	0.0274	0.0192	SLV 1	1	0.0274	Si

Verifica a pressoflessione legno §4.4.8.1.8 NTC18

N,c,Ed	fc,0,d	σc,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.7a]	σ,m,y,d [4.4.7a]	σ,m,x,d [4.4.7b]	σ,m,y,d [4.4.7b]	Kmod	yM	[4.4.7a]	[4.4.7b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
-708	176	2.05	-24413	0	192.89	0.7	16.45	0	16.45	0	1.1	1.5	0.0854	0.0598	SLV 5	1	0.0854	Si

Verifica a tensoflessione legno §4.4.8.1.7 NTC18

N,t,Ed	ft,0,d	σt,0,d	M,x,Ed	M,y,Ed	f,m,d	km	σ,m,x,d [4.4.6a]	σ,m,y,d [4.4.6a]	σ,m,x,d [4.4.6b]	σ,m,y,d [4.4.6b]	Kmod	yM	[4.4.6a]	[4.4.6b]	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1216	154.31	3.52	24056	0	192.89	0.7	16.21	0	16.21	0	1.1	1.5	0.1068	0.0816	SLV 8	1	0.1068	Si

Verifica a taglio legno §4.4.8.1.9 NTC18

Vx,Ed	Vy,Ed	r,Ed	fv,d	kcr	Kmod	γM	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
0	-344	2.09	25.67	0.7143	1.1	1.5	SLV 5	1	0.0814	Si

Piastra di acciaio

Verifica a sforzo assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	px	py	Riduzione da taglio	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1	-1142.3	57619		0	0	1	22	22	121	0	SLV 7	1	0.0198	Si

Verifica a presso/tenso flessione §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Cl.	Sforzo normale			Momento Mx				Momento My				α	β	px	py	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Ver.
	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd												
1	-962.3	61547.6	1	7882	334354	1	1							0	0	23.5	20.9	127.66	2	SLV 8	1	0.0392	Si

Verifica a taglio §4.2.4.1.2.4 NTC18

VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	H	Area	Wpl	N° fori	Comb.	Coll.	Sfrutt.	Verifica
1213.7	47000.2	31.08	No		32.75	31.08	258.71	2	SLV 8	1	0.0258	Si

3.8 Verifica sismica globale

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN, deg] ove non espressamente specificato.

- Desc.:** descrizione.
- Stato limite:** (C.A.) tipologia di verifica analizzata.
- Molt.:** moltiplicatore minimo della azione sismica che produce lo stato limite.
- Comb.:** combinazione.
- PGA:** accelerazione al suolo.
- iPGA (ξE):** indicatore di rischio sismico in termini di PGA ovvero rapporto tra l'azione sismica massima sopportabile dall'elemento e l'azione sismica massima che si utilizzerebbe nel progetto nuovo (§C8.3).
- TR:** tempo di ritorno.
- (TR/TRrif)^.41:** indicatore di rischio sismico in termini di periodo di ritorno.
- fa:** fattore di accelerazione.
- Trave:** titolo della trave.
- Verifica:** stato di verifica.
- Pressoflessione:** dati della verifica a pressoflessione.
- Coeff.s.:** coefficiente di sicurezza a flessione.
- ITR:** indicatore di rischio sismico in termini di tempo di ritorno.
- campata:** campata di riferimento.
- dist.:** ascissa relativa all'inizio della campata. [cm]
- C.S. PF:** coefficiente di sicurezza a flessione.
- Taglio:** dati della verifica a taglio.
- Coeff.s.:** coefficiente di sicurezza a taglio.
- C.S. T:** coefficiente di sicurezza a taglio.
- Pilastro:** titolo del pilastro.
- Instabilità:** coefficiente di sicurezza instabilità.
- Nodi:** dati della verifica dei nodi.
- C.S. N:** coefficiente di sicurezza del nodo.
- Conf.:** nodo interamente confinato.
- Pilastro:** pilastro cui appartiene il nodo.
- Quota:** quota del nodo. [cm]
- Ag:** area della sezione trasversale del pilastro. [cm²]
- Angolo Trave:** angolo della giacitura della trave considerata rispetto al sistema di riferimento globale. [deg]
- Compressione:** dati della verifica della tensione di compressione del nodo.
- Vnc:** azione tagliante sul nodo per il calcolo della tensione di compressione. [daN]
- Nc:** azione assiale sul nodo per il calcolo della tensione di compressione. [daN]
- Snc:** tensione di compressione agente. [daN/cm²]
- Snc,lim:** tensione di compressione limite. [daN/cm²]
- Comb. c:** combinazione che dà il valore peggiore per la tensione di compressione.
- S,Or:** tensione di compressione dovuta ai nastri CAM. [daN/cm²]
- Trazione:** dati della verifica della tensione di trazione del nodo.
- Vnt:** azione tagliante sul nodo per il calcolo della tensione di trazione. [daN]
- Nt:** azione assiale sul nodo per il calcolo della tensione di trazione. [daN]
- Snt:** tensione di trazione agente. [daN/cm²]
- Snt,lim:** tensione di trazione limite. [daN/cm²]
- Comb. t:** combinazione che dà il valore peggiore per la tensione di trazione.
- Sollecitazione CAM Tamponamento:** dati della verifica del rinforzo del nodo in presenza di tamponamento.
- H0_1:** sollecitazione tagliante per la verifica del rinforzo in CAM ai fini del tamponamento per la trave 1. [daN]
- H0_2:** sollecitazione tagliante per la verifica del rinforzo in CAM ai fini del tamponamento per la trave 2. [daN]
- Coeff.s. tamponamento:** coefficiente di sicurezza per la verifica del tamponamento per rinforzo CAM.
- Comb.:** combinazione che dà il valore peggiore per la verifica.
- S. L.:** stato limite di riferimento.
- TR,C:** periodo di ritorno di capacità.
- PGA,C:** accelerazione di aggancio di capacità.
- TR,Rif:** periodo di ritorno di riferimento.
- PGA,Rif:** accelerazione di aggancio di riferimento.
- Tipo rottura:** tipo di rottura che fornisce il valore minimo degli elementi considerati.
- PAM:** perdita media annua attesa.
- Classe PAM:** classe di rischio PAM.
- IS-V:** indice di sicurezza.
- Classe IS-V:** classe di rischio IS-V.

λ,SLR : frequenza media annua di superamento in Stato Limite di Ricostruzione.
 λ,SLC : frequenza media annua di superamento in Stato Limite di Collasso.
 λ,SLV : frequenza media annua di superamento in Stato Limite di salvaguardia della Vita.
 λ,SLD : frequenza media annua di superamento in Stato Limite di Danno.
 λ,SLO : frequenza media annua di superamento in Stato Limite di Operatività.
 $\lambda,SLID$: frequenza media annua di superamento in Stato Limite di Inizio Danno.

Verifica di elementi dotati di indicatori di rischio sismico mediante analisi con fattore q

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) § C8.7.2.4 e § C8.7.1

Accelerazioni e tempi di ritorno

Accelerazione di aggancio SLO (ag/g_SLO*S*ST) PGA,SLOrif = 0.069
Accelerazione di aggancio SLD (ag/g_SLD*S*ST) PGA,SLDrif = 0.093
Accelerazione di aggancio SLV (ag/g_SLV*S*ST) PGA,SLVrif = 0.302
Tr,SLOrif = 30 anni
Tr,SLDrif = 50 anni
Tr,SLVrif = 475 anni

Moltiplicatori minimi delle condizioni sismiche

(Il valore di ζE corrisponde al valore di I.R. PGA secondo quanto riportato nella Circolare 7 21-01-19 §C8.3)

Rottura a taglio

Moltiplicatore: 0.128
Pilastrata 21
Valori azioni gravitazionali N= -20316.2 Tx= -1224.2 Ty= -923.9
Valori azioni sismiche N= -2585.1 Tx= -4987.8 Ty= 922
Tagli ultimi Tx= 6210.5 Ty= 6110.4
Combinazione SLV 6
Sezione a quota 808.8
Tempo di ritorno 12 anni
Indicatore $iTr=(Tr/Tr,SLVrif)^{.41}$ = 0.221
PGA 0.04
Indicatore $iPGA=PGA/PGA,SLVrif$ = 0.132
Fattore di accelerazione fa = 0.128

Rottura a flessione

Moltiplicatore: 0.127
Pilastrata 6
Valori azioni gravitazionali N= -10807.4 Mx= 165267.2 My= 176040.1
Valori azioni sismiche N= -1720.3 Mx= 608529.4 My= 20024.4
Momenti ultimi Mx= 773739.6 My= 196050
Combinazione SLV 5
Sezione a quota 839.3
Tempo di ritorno 12 anni
Indicatore $iTr=(Tr/Tr,SLVrif)^{.41}$ = 0.221
PGA 0.04
Indicatore $iPGA=PGA/PGA,SLVrif$ = 0.132
Fattore di accelerazione fa = 0.128

Rottura di un nodo

Moltiplicatore: 0.152
Pilastrata 46
Combinazione SLV 12
Sezione a quota 1380
Tempo di ritorno 16 anni
Indicatore $iTr=(Tr/Tr,SLVrif)^{.41}$ = 0.249
PGA 0.047
Indicatore $iPGA=PGA/PGA,SLVrif$ = 0.157
Fattore di accelerazione fa = 0.1519

Raggiungimento spostamento di interpiano Stato limite di danno

Moltiplicatore: 0.705
Combinazione SLD 7
Elemento Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 2" e "Piano 3"
Tempo di ritorno 28 anni
Indicatore $iTr=(Tr/Tr,SLDrif)^{.41}$ = 0.788
PGA 0.066
Indicatore $iPGA=PGA/PGA,SLDrif$ = 0.708
Fattore di accelerazione fa = 0.7075

Indicatori minimi riferiti al solo materiale C.A.

Desc.	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ζE)	TR	(TR/TRrif) ^{.41}	fa
Trave a "Piano 3" 1-5	Taglio	0.138	SLV 8	0.0419	0.1387	13	0.2287	0.1343
Trave a "Piano 2" 30-33	Flessione	0.202	SLV 7	0.0618	0.2045	26	0.3039	0.2027
Pilastrata 21	Taglio	0.128	SLV 6	0.0399	0.1322	12	0.2213	0.128
Pilastrata 6	Flessione	0.127	SLV 5	0.0399	0.1322	12	0.2213	0.128
Pilastrata 46	Nodi	0.152	SLV 12	0.0474	0.1569	16	0.249	0.1519

Verifica a flessione semplice e a taglio delle travi

Trave	Pressoflessione						Taglio						Verifica
	Coeff.s.	Molt.	iPGA (ζE)	ITR	campata	dist.	Coeff.s.	Molt.	iPGA (ζE)	ITR	campata	dist.	
Trave a "Piano 1" 3-25	0.483	0.48	0.471	0.551	1	394.8	0.333	0.157	0.139	0.229	1	30	No
Trave a "Piano 2" 1-5	0.374	0.369	0.37	0.459	2	447	0.225	0.139	0.145	0.236	1	533	No
Trave a "Piano 2" 1-30	0.381	0.383	0.374	0.461	1	30.5	0.487	0.392	0.383	0.472	2	20	No
Trave a "Piano 2" 3-32	0.36	0.377	0.367	0.456	3	339.3	0.45	0.339	0.323	0.419	3	20	No
Trave a "Piano 2" 5-33	0.313	0.322	0.305	0.401	3	339.3	0.489	0.387	0.377	0.467	1	437	No
Trave a "Piano 2" 30-33	0.206	0.202	0.205	0.304	2	435.9	0.353	0.289	0.29	0.387	2	20	No
Trave a "Piano 3" 1-5	0.32	0.303	0.305	0.401	1	20	0.262	0.138	0.139	0.229	1	533	No

Trave	Pressoflessione						Taglio						Verifica
	Coeff.s.	Molt.	iPGA (ZE)	ITR	campata	dist.	Coeff.s.	Molt.	iPGA (ZE)	iTR	campata	dist.	
Trave a "Piano 3" 1-30	0.4	0.377	0.367	0.456	2	20	0.519	0.293	0.279	0.377	1	15	No
Trave a "Piano 3" 3-32	0.572	0.576	0.57	0.637	2	20	0.67	0.57	0.564	0.632	3	20	No
Trave a "Piano 3" 5-33	0.458	0.45	0.441	0.524	2	26.4	0.562	0.457	0.449	0.53	3	20	No
Trave a "Piano 3" 30-33	0.28	0.276	0.279	0.377	2	435.9	0.462	0.391	0.389	0.477	2	20	No
Trave a "Piano 4" 1-5	0.571	0.584	0.578	0.643	3	435.9	0.443	0.385	0.386	0.474	3	447	No
Trave a "Piano 4" 1-30	1.006	1.07	1.063	1.06	2	20	0.614	0.481	0.474	0.553	2	20	No
Trave a "Piano 4" 3-32	1.291	1.434	1.369	1.354	2	20	0.625	0.367	0.354	0.445	3	20	No
Trave a "Piano 4" 5-33	1.204	1.311	1.277	1.264	2	26.4	0.703	0.6	0.594	0.656	2	20	No
Trave a "Piano 4" 30-33	0.663	0.674	0.67	0.721	1	34	0.555	0.504	0.495	0.573	2	23.1	No

Verifica a pressoflessione e taglio dei pilastri; verifica dei nodi; verifica di instabilità

Pilastro	Pressoflessione				Taglio				Nodi					Instabilità	Verifica
	C.S. PF	Molt.	iPGA (ZE)	ITR	C.S. T	Molt.	iPGA (ZE)	ITR	C.S. N	Molt.	iPGA (ZE)	ITR	Conf.		
Pilastrata 3	0.173	0.156	0.157	0.249	0.245	0.21	0.214	0.313							No
Pilastrata 6	0.13	0.127	0.132	0.221	0	0.142	0.126	0.214							No
Pilastrata 21	0.114	0.134	0.139	0.229	0	0.128	0.132	0.221							No
Pilastrata 23	0.189	0.202	0.205	0.304	0.273	0.252	0.237	0.335	0.093	0.156	0.139	0.229	No		No
Pilastrata 24	0.181	0.234	0.219	0.318	0.184	0.21	0.195	0.294	0.066	0.211	0.195	0.294	No		No
Pilastrata 26	0.202	0.233	0.219	0.318	0.212	0.214	0.2	0.299	0.075	0.203	0.184	0.284	No		No
Pilastrata 28	0.226	0.268	0.254	0.351	0.253	0.239	0.223	0.322	0.084	0.159	0.145	0.236	No		No
Pilastrata 29	0.164	0.192	0.174	0.273	0.184	0.18	0.163	0.255	0.059	0.172	0.157	0.249	No		No
Pilastrata 32	0.123	0.157	0.163	0.255	0.15	0.167	0.174	0.273							No
Pilastrata 46	0.282	0.312	0.298	0.394	0.376	0.412	0.403	0.489	0.189	0.152	0.157	0.249	No		No
Pilastrata 79	0.145	0.175	0.179	0.278	0.204	0.217	0.219	0.318	0.206	0.168	0.174	0.273	No		No
Pilastrata 83	0.127	0.158	0.163	0.255	0.192	0.197	0.2	0.299	0.187	0.188	0.19	0.289	No		No

Riepilogo dei dati per la verifica dei nodi secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5

Pilastro	Quota			Angolo Trave	Compressione					Trazione				
	Vnc	Nc	Snc	Snc,lim	Comb. c	Vnt	Nt	Snt	Snt,lim	Comb. t				
Pilastrata 23	350	1200	90	-14384	-87995	99.655	43.549	SLV 8	25516	29693	48.971	8.854	SLV 10	
	350	1200	180	90090	-85779	128.404	43.549	SLV 12	90845	27821	95.235	8.854	SLV 5	
	350	1200	0	90090	-85779	128.404	43.549	SLV 12	90845	27821	95.235	8.854	SLV 5	
	680	1200	90	89346	-26950	114.604	43.549	SLV 3	87578	-10095	91.253	8.854	SLV 14	
	680	1200	270	89346	-26950	114.604	43.549	SLV 3	87578	-10095	91.253	8.854	SLV 14	
	1030	1200	90	76472	-7973	88.921	43.549	SLV 3	76472	-7973	80.121	8.854	SLV 3	
	1030	1200	270	76472	-7973	88.921	43.549	SLV 3	76472	-7973	80.121	8.854	SLV 3	
	1380	1200	90	29785	0	32.875	43.549	SLV 16	29785	0	32.875	8.854	SLV 16	
	1380	1200	270	29785	0	32.875	43.549	SLV 16	29785	0	32.875	8.854	SLV 16	
	1380	1200	90	31922	0	35.234	43.549	SLV 16	31922	0	35.234	8.854	SLV 16	
Pilastrata 24	1380	1200	270	31922	0	35.234	43.549	SLV 16	31922	0	35.234	8.854	SLV 16	
	1380	1200	90	35746	0	39.455	43.549	SLV 2	35746	0	39.455	8.854	SLV 2	
Pilastrata 26	1380	1200	270	35746	0	39.455	43.549	SLV 2	35746	0	39.455	8.854	SLV 2	
	1380	1200	90	77245	-8750	90.224	43.549	SLV 16	77613	-7342	81.709	8.854	SLV 1	
Pilastrata 28	1030	1200	270	77245	-8750	90.224	43.549	SLV 16	77613	-7342	81.709	8.854	SLV 1	
	1380	1200	90	30183	0	33.314	43.549	SLV 16	30183	0	33.314	8.854	SLV 16	
Pilastrata 29	1380	1200	270	30183	0	33.314	43.549	SLV 16	30183	0	33.314	8.854	SLV 16	
	1380	1200	270	34124	0	37.665	43.549	SLV 3	34124	0	37.665	8.854	SLV 3	
Pilastrata 46	1380	1200	90	34124	0	37.665	43.549	SLV 3	34124	0	37.665	8.854	SLV 3	
	680	1200	0	25751	-38414	72.605	43.549	SLV 7	34582	-12570	40.825	8.854	SLV 2	
Pilastrata 79	680	1200	270	32796	-38414	63.149	43.549	SLV 7	28630	-10694	26.245	8.854	SLV 16	
	1380	1200	270	42485	0	46.893	43.549	SLV 8	42485	0	46.893	8.854	SLV 8	
	1380	1200	0	16350	0	23.126	43.549	SLV 1	16350	0	23.126	8.854	SLV 1	
	1380	1200	90	38869	0	42.902	43.549	SLV 6	38869	0	42.902	8.854	SLV 6	
Pilastrata 83	1380	1200	180	18200	0	25.743	43.549	SLV 15	18200	0	25.743	8.854	SLV 15	
	1380	1200	180	18028	0	25.499	43.549	SLV 14	18028	0	25.499	8.854	SLV 14	
	1380	1200	270	38642	0	42.652	43.549	SLV 11	38642	0	42.652	8.854	SLV 11	

Riepilogo dei dati per la verifica dei nodi rinforzati con CAM

				Compressione						Trazione						Sollecitazione CAM Tamponamento				
Pilastro	Quota	Ag	Angolo Trave	Vnc	Nc	Snc	Snc,lim	S,Or	Comb. c	Vnt	Nt	Snt	Snt,lim	S,Or	Comb. t	H0_1	H0_2	Coeff.s. tamponamento	Comb.	
Pilastrata 24	680	1200	270	140234	-	-	43.549	16	SLV 3	140234	-	135.164	8.854	16	SLV 3					
	680	1200	90	140234	-	-	43.549	16	SLV 3	140234	-	135.164	8.854	16	SLV 3					
	1030	1200	270	85057	-3268	-95.702	43.549	16	SLV 14	85057	-3268	84.283	8.854	16	SLV 14					
	1030	1200	90	85057	-3268	-95.702	43.549	16.625	SLV 14	85057	-3268	83.991	8.854	16.625	SLV 14					
Pilastrata 26	680	1200	90	119697	-9510	-	43.549	16.152	SLV 2	119697	-9510	118.821	8.854	16.152	SLV 2					
	680	1200	270	119697	-9510	-	43.549	16.152	SLV 2	119697	-9510	118.821	8.854	16.152	SLV 2					
	1030	1200	90	82155	-4442	-93.164	43.549	16.297	SLV 2	82155	-4442	80.258	8.854	16.297	SLV 2					
	1030	1200	270	82155	-4442	-93.164	43.549	16.317	SLV 2	82155	-4442	80.248	8.854	16.317	SLV 2					
Pilastrata 28	680	1200	90	112110	-	-	43.549	16.297	SLV 3	111123	-	105.822	8.854	16.297	SLV 1					
	680	1200	270	112110	-	-	43.549	16.317	SLV 3	111123	-	105.812	8.854	16.317	SLV 1					
Pilastrata 29	680	1200	270	150584	-	-	43.549	16	SLV 3	150584	-	150.704	8.854	16	SLV 3					
	680	1200	90	150584	-	-	43.549	16	SLV 3	150584	-	150.704	8.854	16	SLV 3					
	1030	1200	270	96049	-4553	-	43.549	16.317	SLV 3	96049	-4553	95.494	8.854	16.317	SLV 3					
	1030	1200	90	96049	-4553	-	43.549	16.297	SLV 3	96049	-4553	95.503	8.854	16.297	SLV 3					
Pilastrata 46	365	1200	270	34991	-	-51.413	43.549	38.691	SLV 8	6209	26144	17.614	8.854	38.691	SLV 10					
	365	1200	0	40445	-	-73.671	43.549	35.174	SLV 8	3847	26144	23.735	8.854	35.174	SLV 10					
	1030	1200	0	38345	-7658	-59.923	43.549	14.25	SLV 3	37775	-1900	45.273	8.854	14.25	SLV 1					
	1030	1200	270	32028	-	-43.714	43.549	16	SLV 7	28807	-6253	20.668	8.854	16	SLV 16					
Pilastrata 79	680	1200	90	34303	-	-58.757	43.549	16	SLV 14	15933	10645	20.275	8.854	16	SLV 7					
	680	1200	180	37300	-	-79.182	43.549	13.977	SLV 14	27172	1818	33.611	8.854	13.977	SLV 11					
	1030	1200	180	36676	-6426	-56.618	43.549	14.25	SLV 15	36676	-6426	40.27	8.854	14.25	SLV 15					
	1030	1200	90	33628	-	-43.938	43.549	16	SLV 9	34105	-9994	24.21	8.854	16	SLV 14					

Pilastro	Quota	Ag	Angolo Trave	Compressione						Trazione						Sollecitazione CAM Tamponamento			
				Vnc	Nc	Snc	Snc,lim	S,Or	Comb. c	Vnt	Nt	Snt	Snt,lim	S,Or	Comb. t	H0_1	H0_2	Coeff.s. tamponamento	Comb.
Pilastrata 83	680	1200	180	34745	-	-76.87	43.549	13.714	SLV 15	33579	7456	47.436	8.854	13.714	SLV 10				
	680	1200	270	27896	-	-56.685	43.549	16	SLV 12	33026	-801	28.786	8.854	16	SLV 3				
	1030	1200	180	37555	-	-60.496	43.549	14.25	SLV 16	38152	-5824	42.803	8.854	14.25	SLV 13				
	1030	1200	270	32799	-	-43.035	43.549	16	SLV 12	34175	-1028	29.879	8.854	16	SLV 3				

Periodi di ritorno e accelerazioni di aggancio per gli Stati Limite

S. L.	TR,C	PGA,C	TR,Rif	PGA,Rif	Tipo rottura
Stato limite di danno	28	0.066	50	0.093	Verifica di spostamento di interpiano
Stato limite di salvaguardia della vita	12	0.04	475	0.302	flessione pilastri

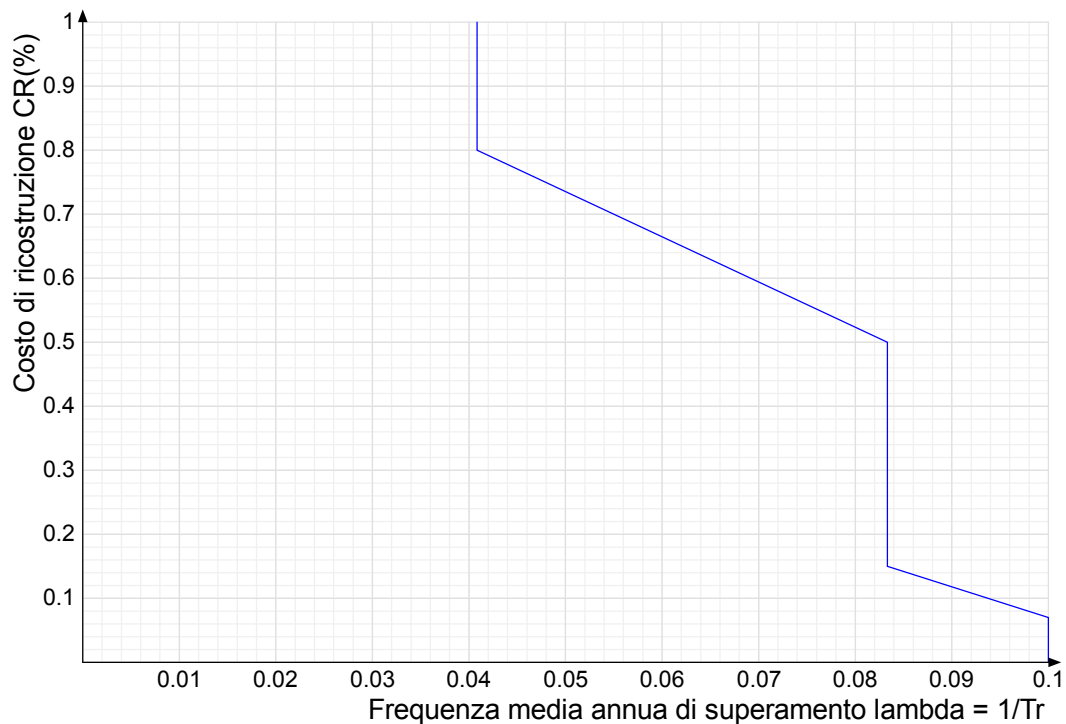
Coefficienti relativi alle Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni secondo il D.M. 24 09/01/2020

TR,C	TR,Rif	PAM	Classe PAM	IS-V	Classe IS-V	Tipo rottura
12	475	7.029	F	13.224	F	flessione pilastri

Coefficienti λ relativi alle Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni secondo il D.M. 24 09/01/2020

λ_{SLR}	λ_{SLC}	λ_{SLV}	λ_{SLD}	λ_{SLO}	λ_{SLID}
0.040833	0.040833	0.083333	0.083333	0.1	0.1

Andamento della curva che individua il PAM (Perdita Annuale Media Attesa)





3.9 Verifiche spostamenti di interpiano

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm] ove non espressamente specificato.

Combinazione: combinazione.
 δ : modulo della differenza tra gli spostamenti. [cm]
 δ/h : rapporto tra il modulo della differenza degli spostamenti e l'altezza di interpiano.
Verifica: stato di verifica.
Spostamento nodo inferiore: spostamento in pianta del nodo inferiore.
X: componente dello spostamento in direzione X globale. [cm]
Y: componente dello spostamento in direzione Y globale. [cm]
Spostamento nodo superiore: spostamento in pianta del nodo superiore.
Tipo di verifica: tipo di verifica.
Moltiplicatore: moltiplicatore delle azioni sismiche che attiva il meccanismo.
TR: periodo di ritorno associato all'attivazione del meccanismo.
I.R.TR: indicatore di rischio sismico in termini di periodo di ritorno.
PGA: pga associata all'attivazione del meccanismo.
I.R.PGA: indicatore di rischio sismico in termini di pga.
Comb.: combinazione peggiore.

Spostamento di interpiano 1 tra "fondazione 0" e "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 6 (23.6; -1045.6; -175); Nodo superiore: 651 (23.6; -1045.6; 365)
Altezza di interpiano (h): 540; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0	0	-0.016852	-0.033709	0.037687	0.00007	Si
2	0	0	-0.018794	-0.028302	0.033974	0.000063	Si
3	0	0	-0.016376	0.006476	0.01761	0.000033	Si
4	0	0	-0.018318	0.011883	0.021834	0.00004	Si
5	0	0	-0.006428	-0.075021	0.075296	0.000139	Si
6	0	0	-0.008495	-0.069461	0.069978	0.00013	Si
7	0	0	-0.004839	0.058927	0.059126	0.000109	Si
8	0	0	-0.006906	0.064488	0.064856	0.00012	Si
9	0	0	0.002931	-0.070182	0.070243	0.00013	Si
10	0	0	0.000864	-0.064621	0.064627	0.00012	Si
11	0	0	0.00452	0.063767	0.063927	0.000118	Si
12	0	0	0.002453	0.069327	0.069371	0.000128	Si
13	0	0	0.014343	-0.017577	0.022686	0.000042	Si
14	0	0	0.012401	-0.01217	0.017375	0.000032	Si
15	0	0	0.01482	0.022608	0.027032	0.00005	Si
16	0	0	0.012878	0.028015	0.030833	0.000057	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	14.895	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 5	Si

Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 696 (8.6; -502.1; 365); Nodo superiore: 784 (8.6; -502.1; 700)
Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.029897	-0.015312	-0.646807	-0.265192	0.665596	0.001987	Si
2	-0.034566	-0.007766	-0.620111	-0.184397	0.611606	0.001826	Si
3	-0.068479	0.027774	-0.645814	0.06261	0.578385	0.001727	Si

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
4	-0.073147	0.03532	-0.619118	0.143405	0.556567	0.001661	Si
5	0.042648	-0.068431	-0.235039	-0.587531	0.588706	0.001757	Si
6	0.03796	-0.060647	-0.206589	-0.501593	0.504219	0.001505	Si
7	-0.085956	0.075189	-0.231727	0.505141	0.453992	0.001355	Si
8	-0.090644	0.082973	-0.203277	0.59108	0.520441	0.001554	Si
9	0.066241	-0.070774	0.11965	-0.533816	0.466112	0.001391	Si
10	0.061552	-0.06299	0.148101	-0.447877	0.394498	0.001178	Si
11	-0.062364	0.072846	0.122962	0.558857	0.520146	0.001553	Si
12	-0.067052	0.08063	0.151412	0.644796	0.604987	0.001806	Si
13	0.048743	-0.023121	0.535491	-0.08614	0.49081	0.001465	Si
14	0.044075	-0.015575	0.562187	-0.005345	0.518213	0.001547	Si
15	0.010162	0.019965	0.536485	0.241661	0.571108	0.001705	Si
16	0.005493	0.027511	0.56318	0.322457	0.630879	0.001883	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.007	50	1	0.093	1	SLD 1	No

Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 784 (8.6; -502.1; 700); Nodo superiore: 825 (8.6; -502.1; 1050)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.646807	-0.265192	-1.185023	-0.520706	0.595788	0.001702	Si
2	-0.620111	-0.184397	-1.129405	-0.373123	0.543137	0.001552	Si
3	-0.645814	0.06261	-1.194402	0.126263	0.552269	0.001578	Si
4	-0.619118	0.143405	-1.138785	0.273846	0.535788	0.001531	Si
5	-0.235039	-0.587531	-0.408871	-1.15603	0.594481	0.001699	Si
6	-0.206589	-0.501593	-0.34961	-0.998941	0.517504	0.001479	Si
7	-0.231727	0.505141	-0.440136	1.000535	0.537447	0.001536	Si
8	-0.203277	0.59108	-0.380875	1.157624	0.593728	0.001696	Si
9	0.11965	-0.533816	0.248584	-1.049549	0.531606	0.001519	Si
10	0.148101	-0.447877	0.307845	-0.89246	0.472411	0.00135	Si
11	0.122962	0.558857	0.217319	1.107015	0.55622	0.001589	Si
12	0.151412	0.644796	0.27658	1.264104	0.631831	0.001805	Si
13	0.535491	-0.08614	1.006494	-0.165771	0.477687	0.001365	Si
14	0.562187	-0.005345	1.062111	-0.018189	0.50009	0.001429	Si
15	0.536485	0.241661	0.997115	0.481198	0.519189	0.001483	Si
16	0.56318	0.322457	1.052732	0.628781	0.57749	0.00165	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.111	59	1.07	0.103	1.102	SLD 12	Si

Spostamento di interpiano 3 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 825 (8.6; -502.1; 1050); Nodo superiore: 865 (8.6; -502.1; 1400)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.185023	-0.520706	-1.492749	-0.713842	0.363314	0.001038	Si
2	-1.129405	-0.373123	-1.432541	-0.511447	0.333204	0.000952	Si
3	-1.194402	0.126263	-1.502171	0.22143	0.322147	0.00092	Si
4	-1.138785	0.273846	-1.441963	0.423825	0.338247	0.000966	Si
5	-0.408871	-1.15603	-0.516047	-1.675821	0.530726	0.001516	Si
6	-0.34961	-0.998941	-0.451895	-1.460323	0.472584	0.00135	Si
7	-0.440136	1.000535	-0.547454	1.441752	0.454081	0.001297	Si
8	-0.380875	1.157624	-0.483302	1.657251	0.510018	0.001457	Si
9	0.248584	-1.049549	0.313394	-1.559487	0.51404	0.001469	Si
10	0.307845	-0.89246	0.377546	-1.343989	0.456876	0.001305	Si
11	0.217319	1.107015	0.281987	1.558086	0.455683	0.001302	Si
12	0.27658	1.264104	0.346139	1.773585	0.514207	0.001469	Si
13	1.006494	-0.165771	1.272055	-0.326062	0.310187	0.000886	Si
14	1.062111	-0.018189	1.332263	-0.123666	0.290013	0.000829	Si
15	0.997115	0.481198	1.262633	0.60921	0.294766	0.000842	Si
16	1.052732	0.628781	1.322841	0.811606	0.326165	0.000932	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.324	78	1.2	0.121	1.295	SLD 5	Si

Spostamento di interpiano 4 tra "fondazione 0" e "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 45 (16.1; -268.1; -175); Nodo superiore: 718 (16.1; -268.1; 365)

Altezza di interpiano (h): 540; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0	0	-0.033794	-0.015187	0.03705	0.000069	Si
2	0	0	-0.034879	-0.007756	0.035731	0.000066	Si
3	0	0	-0.053066	0.02728	0.059668	0.00011	Si
4	0	0	-0.054151	0.034711	0.064321	0.000119	Si
5	0	0	0.012749	-0.067473	0.068667	0.000127	Si
6	0	0	0.011727	-0.059806	0.060945	0.000113	Si
7	0	0	-0.051492	0.074084	0.090221	0.000167	Si
8	0	0	-0.052515	0.081751	0.097165	0.00018	Si
9	0	0	0.033398	-0.069721	0.077308	0.000143	Si
10	0	0	0.032375	-0.062055	0.069992	0.00013	Si
11	0	0	-0.030843	0.071836	0.078177	0.000145	Si
12	0	0	-0.031866	0.079503	0.085651	0.000159	Si
13	0	0	0.035035	-0.022681	0.041736	0.000077	Si
14	0	0	0.03395	-0.015251	0.037218	0.000069	Si
15	0	0	0.015762	0.019786	0.025297	0.000047	Si
16	0	0	0.014677	0.027217	0.030922	0.000057	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	12.289	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 8	Si

Spostamento di interpiano 5 tra "fondazione 0" e "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 54 (16.1; -33.4; -175); Nodo superiore: 747 (16.1; -33.4; 365)

Altezza di interpiano (h): 540; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0	0	-0.037703	-0.015187	0.040647	0.000075	Si
2	0	0	-0.035193	-0.007756	0.036038	0.000067	Si
3	0	0	-0.037606	0.02728	0.046459	0.000086	Si
4	0	0	-0.035096	0.034711	0.049361	0.000091	Si
5	0	0	-0.017244	-0.067473	0.069642	0.000129	Si
6	0	0	-0.014589	-0.059806	0.06156	0.000114	Si
7	0	0	-0.016919	0.074084	0.075992	0.000141	Si
8	0	0	-0.014264	0.081751	0.082986	0.000154	Si
9	0	0	0.000452	-0.069721	0.069723	0.000129	Si
10	0	0	0.003106	-0.062055	0.062132	0.000115	Si
11	0	0	0.000777	0.071836	0.07184	0.000133	Si
12	0	0	0.003431	0.079503	0.079577	0.000147	Si
13	0	0	0.021283	-0.022681	0.031103	0.000058	Si
14	0	0	0.023793	-0.015251	0.028261	0.000052	Si
15	0	0	0.02138	0.019786	0.029131	0.000054	Si
16	0	0	0.02389	0.027217	0.036215	0.000067	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	14.106	1489	4.021	0.494	5.287	SLD 8	Si

Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 649 (8.6; -1055.1; 365); Nodo superiore: 777 (8.6; -1055.1; 700)

Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.016543	-0.034198	-0.590603	-0.252252	0.614079	0.001833	Si
2	-0.018539	-0.028705	-0.658818	-0.177039	0.657237	0.001962	Si
3	-0.015528	0.005137	-0.536813	0.057173	0.523876	0.001564	Si
4	-0.017524	0.01063	-0.605028	0.132385	0.599988	0.001791	Si
5	-0.006859	-0.074341	-0.270645	-0.557212	0.550225	0.001642	Si
6	-0.008985	-0.068687	-0.343282	-0.477232	0.527886	0.001576	Si
7	-0.003477	0.056777	-0.091344	0.474203	0.426574	0.001273	Si
8	-0.005603	0.062431	-0.163982	0.554183	0.516627	0.001542	Si
9	0.002401	-0.069344	0.0555	-0.507139	0.441003	0.001316	Si
10	0.000274	-0.06369	-0.017137	-0.427159	0.363886	0.001086	Si
11	0.005783	0.061773	0.234801	0.524276	0.516099	0.001541	Si
12	0.003656	0.067427	0.162164	0.604256	0.55974	0.001671	Si
13	0.014322	-0.017544	0.496547	-0.085342	0.486968	0.001454	Si
14	0.012325	-0.012051	0.428332	-0.010129	0.416011	0.001242	Si
15	0.015336	0.021792	0.550337	0.224083	0.571968	0.001707	Si
16	0.01334	0.027284	0.482122	0.299295	0.541984	0.001618	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.021	51	1.008	0.094	1.012	SLD 2	Si

Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 777 (8.6; -1055.1; 700); Nodo superiore: 820 (8.6; -1055.1; 1050)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.590603	-0.252252	-1.018807	-0.520706	0.505397	0.001444	Si
2	-0.658818	-0.177039	-1.143273	-0.373123	0.522633	0.001493	Si
3	-0.536813	0.057173	-0.904153	0.126263	0.37378	0.001068	Si
4	-0.605028	0.132385	-1.028618	0.273846	0.446587	0.001276	Si
5	-0.270645	-0.557212	-0.49603	-1.15603	0.639829	0.001828	Si
6	-0.343282	-0.477232	-0.628625	-0.998941	0.594643	0.001699	Si
7	-0.091344	0.474203	-0.113849	1.000535	0.526813	0.001505	Si
8	-0.163982	0.554183	-0.246445	1.157624	0.60905	0.00174	Si
9	0.0555	-0.507139	0.063235	-1.049549	0.542466	0.00155	Si
10	-0.017137	-0.427159	-0.069361	-0.89246	0.468223	0.001338	Si
11	0.234801	0.524276	0.445416	1.107015	0.619632	0.00177	Si
12	0.162164	0.604256	0.31282	1.264104	0.676829	0.001934	Si
13	0.496547	-0.085342	0.845409	-0.165771	0.358013	0.001023	Si
14	0.428332	-0.010129	0.720943	-0.018189	0.292722	0.000836	Si
15	0.550337	0.224083	0.960063	0.481198	0.483718	0.001382	Si
16	0.482122	0.299295	0.835597	0.628781	0.483224	0.001381	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.035	52	1.016	0.096	1.023	SLD 12	Si

Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 820 (8.6; -1055.1; 1050); Nodo superiore: 852 (8.6; -1055.1; 1400)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.018807	-0.520706	-1.294997	-0.713842	0.33702	0.000963	Si
2	-1.143273	-0.373123	-1.469686	-0.511447	0.354512	0.001013	Si
3	-0.904153	0.126263	-1.172229	0.22143	0.284467	0.000813	Si
4	-1.028618	0.273846	-1.346918	0.423825	0.351864	0.001005	Si
5	-0.49603	-1.15603	-0.585293	-1.675821	0.527401	0.001507	Si
6	-0.628625	-0.998941	-0.771413	-1.460323	0.482972	0.00138	Si
7	-0.113849	1.000535	-0.176066	1.441752	0.445582	0.001273	Si
8	-0.246445	1.157624	-0.362186	1.657251	0.512858	0.001465	Si
9	0.063235	-1.049549	0.140894	-1.559487	0.515817	0.001474	Si
10	-0.069361	-0.89246	-0.045226	-1.343989	0.452173	0.001292	Si
11	0.445416	1.107015	0.550121	1.558086	0.463064	0.001323	Si
12	0.31282	1.264104	0.364001	1.773585	0.512045	0.001463	Si
13	0.845409	-0.165771	1.125625	-0.326062	0.322823	0.000922	Si
14	0.720943	-0.018189	0.950937	-0.123666	0.253027	0.000723	Si
15	0.960063	0.481198	1.248393	0.60921	0.31547	0.000901	Si
16	0.835597	0.628781	1.073705	0.811606	0.3002	0.000858	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.332	79	1.206	0.122	1.304	SLD 5	Si

Spostamento di interpiano 21 tra "fondazione 0" e "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 15 (479.1; -1045.2; -175); Nodo superiore: 661 (479.1; -1045.2; 365)
Altezza di interpiano (h): 540; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0	0	0	0	0	0	Si
2	0	0	0	0	0	0	Si
3	0	0	0	0	0	0	Si
4	0	0	0	0	0	0	Si
5	0	0	0	0	0	0	Si
6	0	0	0	0	0	0	Si
7	0	0	0	0	0	0	Si
8	0	0	0	0	0	0	Si
9	0	0	0	0	0	0	Si
10	0	0	0	0	0	0	Si
11	0	0	0	0	0	0	Si
12	0	0	0	0	0	0	Si
13	0	0	0	0	0	0	Si
14	0	0	0	0	0	0	Si
15	0	0	0	0	0	0	Si
16	0	0	0	0	0	0	Si

Spostamento di interpiano 21 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 647 (465.6; -1060.2; 365); Nodo superiore: 774 (465.6; -1060.2; 700)
Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0	0	-0.559507	-0.1937	0.592087	0.001767	Si
2	0	0	-0.625185	-0.188552	0.653	0.001949	Si
3	0	0	-0.511384	0.172698	0.539757	0.001611	Si
4	0	0	-0.577062	0.177845	0.603846	0.001803	Si
5	0	0	-0.254965	-0.603849	0.65547	0.001957	Si
6	0	0	-0.324901	-0.598481	0.680984	0.002033	No
7	0	0	-0.094555	0.617475	0.624673	0.001865	Si
8	0	0	-0.164491	0.622844	0.644198	0.001923	Si
9	0	0	0.052369	-0.588914	0.591238	0.001765	Si
10	0	0	-0.017566	-0.583546	0.58381	0.001743	Si
11	0	0	0.212779	0.63241	0.667246	0.001992	Si
12	0	0	0.142844	0.637779	0.653579	0.001951	Si
13	0	0	0.46494	-0.143916	0.486705	0.001453	Si
14	0	0	0.399262	-0.138769	0.42269	0.001262	Si
15	0	0	0.513063	0.222481	0.559224	0.001669	Si
16	0	0	0.447385	0.227629	0.501964	0.001498	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.984	48	0.983	0.091	0.976	SLD 6	No

Spostamento di interpiano 21 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 774 (465.6; -1060.2; 700); Nodo superiore: 817 (465.6; -1060.2; 1050)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.559507	-0.1937	-1.01729	-0.383345	0.49551	0.001416	Si
2	-0.625185	-0.188552	-1.143399	-0.384583	0.554052	0.001583	Si
3	-0.511384	0.172698	-0.901503	0.366126	0.435439	0.001244	Si
4	-0.577062	0.177845	-1.027613	0.364888	0.487833	0.001394	Si
5	-0.254965	-0.603849	-0.496825	-1.228058	0.669427	0.001913	Si
6	-0.324901	-0.598481	-0.631172	-1.22952	0.701436	0.002004	No
7	-0.094555	0.617475	-0.11087	1.270179	0.652908	0.001865	Si
8	-0.164491	0.622844	-0.245217	1.268717	0.650899	0.00186	Si
9	0.052369	-0.588914	-0.061543	-1.202722	0.613876	0.001754	Si
10	-0.017566	-0.583546	-0.072804	-1.204184	0.623091	0.00178	Si
11	0.212779	0.63241	0.447498	1.295515	0.703421	0.00201	No
12	0.142844	0.637779	0.313151	1.294053	0.678013	0.001937	Si
13	0.46494	-0.143916	0.843938	-0.298893	0.409459	0.00117	Si
14	0.399262	-0.138769	0.717829	-0.300131	0.357103	0.00102	Si
15	0.513063	0.222481	0.959725	0.450578	0.501532	0.001433	Si
16	0.447385	0.227629	0.833615	0.44934	0.445342	0.001272	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.995	49	0.992	0.092	0.988	SLD 11	No

Spostamento di interpiano 21 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 817 (465.6; -1060.2; 1050); Nodo superiore: 847 (465.6; -1060.2; 1400)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.01729	-0.383345	-1.293192	-0.55042	0.322546	0.000922	Si
2	-1.143399	-0.384583	-1.470025	-0.542143	0.362642	0.001036	Si
3	-0.901503	0.366126	-1.169217	0.494094	0.296727	0.000848	Si
4	-1.027613	0.364888	-1.34605	0.502371	0.346849	0.000991	Si
5	-0.496825	-1.228058	-0.585925	-1.733046	0.512789	0.001465	Si
6	-0.631172	-1.22952	-0.77433	-1.724373	0.515144	0.001472	Si
7	-0.11087	1.270179	-0.172676	1.748668	0.482464	0.001378	Si
8	-0.245217	1.268717	-0.36108	1.757341	0.502173	0.001435	Si
9	0.061543	-1.202722	0.139319	-1.702042	0.505341	0.001444	Si
10	-0.072804	-1.204184	-0.049086	-1.693368	0.489759	0.001399	Si
11	0.447498	1.295515	0.552568	1.779672	0.495427	0.001416	Si
12	0.313151	1.294053	0.364164	1.788346	0.496918	0.00142	Si
13	0.843938	-0.298893	1.124289	-0.447072	0.317102	0.000906	Si
14	0.717829	-0.300131	0.947456	-0.438795	0.268247	0.000766	Si

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
15	0.959725	0.450578	1.248264	0.597443	0.323765	0.000925	Si
16	0.833615	0.44934	1.071431	0.605719	0.284624	0.000813	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.366	82	1.225	0.124	1.331	SLD 6	Si

Spostamento di interpiano 23 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 702 (465.6; -502.1; 365); Nodo superiore: 789 (465.6; -502.1; 700)

Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.029897	-0.007702	-0.646807	-0.1937	0.644339	0.001923	Si
2	-0.034566	-0.007155	-0.620111	-0.188552	0.613	0.00183	Si
3	-0.068479	-0.002323	-0.645814	0.172698	0.603281	0.001801	Si
4	-0.073147	-0.001775	-0.619118	0.177845	0.574759	0.001716	Si
5	0.042648	-0.010044	-0.235039	-0.603849	0.655527	0.001957	Si
6	0.03796	-0.009418	-0.206589	-0.598481	0.637808	0.001904	Si
7	-0.085956	0.007887	-0.231727	0.617475	0.626775	0.001871	Si
8	-0.090644	0.008513	-0.203277	0.622844	0.62457	0.001864	Si
9	0.066241	-0.006639	0.11965	-0.588914	0.58472	0.001745	Si
10	0.061552	-0.006013	0.148101	-0.583546	0.583982	0.001743	Si
11	-0.062364	0.011293	0.122962	0.63241	0.648176	0.001935	Si
12	-0.067052	0.011918	0.151412	0.637779	0.662893	0.001979	Si
13	0.048743	0.00365	0.535491	-0.143916	0.508625	0.001518	Si
14	0.044075	0.004197	0.562187	-0.138769	0.537475	0.001604	Si
15	0.010162	0.009029	0.536485	0.222481	0.567959	0.001695	Si
16	0.005493	0.009576	0.56318	0.227629	0.5988	0.001787	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.011	50	1	0.093	1	SLD 12	No

Spostamento di interpiano 23 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 789 (465.6; -502.1; 700); Nodo superiore: 828 (465.6; -502.1; 1050)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.646807	-0.1937	-1.185023	-0.383345	0.57065	0.00163	Si
2	-0.620111	-0.188552	-1.129405	-0.384583	0.545718	0.001559	Si
3	-0.645814	0.172698	-1.194402	0.366126	0.58169	0.001662	Si
4	-0.619118	0.177845	-1.138785	0.364888	0.552303	0.001578	Si
5	-0.235039	-0.603849	-0.408871	-1.228058	0.647961	0.001851	Si
6	-0.206589	-0.598481	-0.34961	-1.22952	0.647043	0.001849	Si
7	-0.231727	0.617475	-0.440136	1.270179	0.685169	0.001958	Si
8	-0.203277	0.622844	-0.380875	1.268717	0.669846	0.001914	Si
9	0.11965	-0.588914	0.248584	-1.202722	0.627203	0.001792	Si
10	0.148101	-0.583546	0.307845	-1.204184	0.640866	0.001831	Si
11	0.122962	0.63241	0.217319	1.295515	0.669784	0.001914	Si
12	0.151412	0.637779	0.27658	1.294053	0.668104	0.001909	Si
13	0.535491	-0.143916	1.006494	-0.298893	0.495844	0.001417	Si
14	0.562187	-0.138769	1.062111	-0.300131	0.525321	0.001501	Si
15	0.536485	0.222481	0.997115	0.450578	0.514012	0.001469	Si
16	0.56318	0.227629	1.052732	0.44934	0.537417	0.001535	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.022	51	1.008	0.094	1.012	SLD 7	Si

Spostamento di interpiano 23 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 828 (465.6; -502.1; 1050); Nodo superiore: 867 (465.6; -502.1; 1400)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.185023	-0.383345	-1.492749	-0.55042	0.350156	0.001	Si
2	-1.129405	-0.384583	-1.432541	-0.542143	0.341638	0.000976	Si
3	-1.194402	0.366126	-1.502171	0.494094	0.333313	0.000952	Si
4	-1.138785	0.364888	-1.441963	0.502371	0.332895	0.000951	Si
5	-0.408871	-1.228058	-0.516047	-1.733046	0.516236	0.001475	Si

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
6	-0.34961	-1.22952	-0.451895	-1.724373	0.505314	0.001444	Si
7	-0.440136	1.270179	-0.547454	1.748668	0.490376	0.001401	Si
8	-0.380875	1.268717	-0.483302	1.757341	0.499244	0.001426	Si
9	0.248584	-1.202722	0.313394	-1.702042	0.503508	0.001439	Si
10	0.307845	-1.204184	0.377546	-1.693368	0.494125	0.001412	Si
11	0.217319	1.295515	0.281987	1.779672	0.488457	0.001396	Si
12	0.27658	1.294053	0.346139	1.788346	0.499163	0.001426	Si
13	1.006494	-0.298893	1.272055	-0.447072	0.304105	0.000869	Si
14	1.062111	-0.300131	1.332263	-0.438795	0.30366	0.000868	Si
15	0.997115	0.450578	1.262633	0.597443	0.303429	0.000867	Si
16	1.052732	0.44934	1.322841	0.605719	0.312111	0.000892	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.362	82	1.225	0.124	1.331	SLD 5	Si

Spostamento di interpiano 24 tra "fondazione 0" e "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 63 (479.1; -33.4; -175); Nodo superiore: 758 (479.1; -33.4; 365)
Altezza di interpiano (h): 540; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0	0	0	0	0	0	Si
2	0	0	0	0	0	0	Si
3	0	0	0	0	0	0	Si
4	0	0	0	0	0	0	Si
5	0	0	0	0	0	0	Si
6	0	0	0	0	0	0	Si
7	0	0	0	0	0	0	Si
8	0	0	0	0	0	0	Si
9	0	0	0	0	0	0	Si
10	0	0	0	0	0	0	Si
11	0	0	0	0	0	0	Si
12	0	0	0	0	0	0	Si
13	0	0	0	0	0	0	Si
14	0	0	0	0	0	0	Si
15	0	0	0	0	0	0	Si
16	0	0	0	0	0	0	Si

Spostamento di interpiano 24 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 759 (465.6; -30.1; 365); Nodo superiore: 797 (465.6; -30.1; 700)
Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.037757	-0.007702	-0.720646	-0.1937	0.707766	0.002113	No
2	-0.035197	-0.007155	-0.61582	-0.188552	0.608299	0.001816	Si
3	-0.037394	-0.002323	-0.759515	0.172698	0.743028	0.002218	No
4	-0.034834	-0.001775	-0.654689	0.177845	0.645355	0.001926	Si
5	-0.017655	-0.010044	-0.218185	-0.603849	0.626751	0.001871	Si
6	-0.01495	-0.009418	-0.10652	-0.598481	0.596137	0.00178	Si
7	-0.016445	0.007887	-0.347748	0.617475	0.6938	0.002071	No
8	-0.01374	0.008513	-0.236083	0.622844	0.653329	0.00195	Si
9	0	-0.006639	0.176557	-0.588914	0.608455	0.001816	Si
10	0.002705	-0.006013	0.288222	-0.583546	0.644255	0.001923	Si
11	0.00121	0.011293	0.046995	0.63241	0.622803	0.001859	Si
12	0.003915	0.011918	0.15866	0.637779	0.644707	0.001924	Si
13	0.021094	0.00365	0.595163	-0.143916	0.592732	0.001769	Si
14	0.023654	0.004197	0.69999	-0.138769	0.691281	0.002064	No
15	0.021457	0.009029	0.556295	0.222481	0.575858	0.001719	Si
16	0.024017	0.009576	0.661121	0.227629	0.673386	0.00201	No

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.898	41	0.922	0.083	0.888	SLD 3	No

Spostamento di interpiano 24 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 797 (465.6; -30.1; 700); Nodo superiore: 836 (465.6; -30.1; 1050)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.720646	-0.1937	-1.326892	-0.383345	0.635216	0.001815	Si

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
2	-0.61582	-0.188552	-1.117569	-0.384583	0.538684	0.001539	Si
3	-0.759515	0.172698	-1.442138	0.366126	0.709498	0.002027	No
4	-0.654689	0.177845	-1.232815	0.364888	0.60763	0.001736	Si
5	-0.218185	-0.603849	-0.334478	-1.228058	0.634949	0.001814	Si
6	-0.10652	-0.598481	-0.111463	-1.22952	0.631058	0.001803	Si
7	-0.347748	0.617475	-0.71863	1.270179	0.750717	0.002145	No
8	-0.236083	0.622844	-0.495615	1.268717	0.696067	0.001989	Si
9	0.176557	-0.588914	0.406785	-1.202722	0.655564	0.001873	Si
10	0.288222	-0.583546	0.6298	-1.204184	0.708425	0.002024	No
11	0.046995	0.63241	0.022633	1.295515	0.663552	0.001896	Si
12	0.15866	0.637779	0.245648	1.294053	0.662015	0.001891	Si
13	0.595163	-0.143916	1.143985	-0.298893	0.570283	0.001629	Si
14	0.69999	-0.138769	1.353308	-0.300131	0.67295	0.001923	Si
15	0.556295	0.222481	1.028739	0.450578	0.524626	0.001499	Si
16	0.661121	0.227629	1.238062	0.44934	0.618075	0.001766	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.93	44	0.949	0.087	0.926	SLD 7	No

Spostamento di interpiano 24 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 836 (465.6; -30.1; 1050); Nodo superiore: 881 (465.6; -30.1; 1400)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.326892	-0.383345	-1.661535	-0.55042	0.374032	0.001069	Si
2	-1.117569	-0.384583	-1.400837	-0.542143	0.324139	0.000926	Si
3	-1.442138	0.366126	-1.783785	0.494094	0.364827	0.001042	Si
4	-1.232815	0.364888	-1.523087	0.502371	0.321185	0.000918	Si
5	-0.334478	-1.228058	-0.456944	-1.733046	0.519626	0.001485	Si
6	-0.111463	-1.22952	-0.179178	-1.724373	0.499465	0.001427	Si
7	-0.71863	1.270179	-0.864444	1.748668	0.500213	0.001429	Si
8	-0.495615	1.268717	-0.586678	1.757341	0.497037	0.00142	Si
9	0.406785	-1.202722	0.460628	-1.702042	0.502214	0.001435	Si
10	0.6298	-1.204184	0.738393	-1.693368	0.501093	0.001432	Si
11	0.022633	1.295515	0.053128	1.779672	0.485117	0.001386	Si
12	0.245648	1.294053	0.330893	1.788346	0.501589	0.001433	Si
13	1.143985	-0.298893	1.397037	-0.447072	0.293244	0.000838	Si
14	1.353308	-0.300131	1.657735	-0.438795	0.33452	0.000956	Si
15	1.028739	0.450578	1.274787	0.597443	0.286546	0.000819	Si
16	1.238062	0.44934	1.535485	0.605719	0.336028	0.00096	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.354	81	1.219	0.123	1.322	SLD 5	Si

Spostamento di interpiano 26 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 648 (861.6; -1060.1; 365); Nodo superiore: 775 (861.6; -1060.1; 700)

Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0	0	-0.559514	-0.13175	0.574817	0.001716	Si
2	0	0	-0.625185	-0.192152	0.654048	0.001952	Si
3	0	0	-0.511395	0.268091	0.577406	0.001724	Si
4	0	0	-0.577066	0.207689	0.613302	0.001831	Si
5	0	0	-0.254964	-0.617989	0.668519	0.001996	Si
6	0	0	-0.32489	-0.682437	0.755827	0.002256	No
7	0	0	-0.094567	0.714814	0.721043	0.002152	No
8	0	0	-0.164494	0.650367	0.670847	0.002003	No
9	0	0	0.052375	-0.636658	0.638809	0.001907	Si
10	0	0	-0.017552	-0.701106	0.701326	0.002094	No
11	0	0	0.212771	0.696145	0.727935	0.002173	No
12	0	0	0.142844	0.631698	0.647647	0.001933	Si
13	0	0	0.464946	-0.19398	0.503789	0.001504	Si
14	0	0	0.399276	-0.254383	0.473426	0.001413	Si
15	0	0	0.513065	0.205861	0.552824	0.00165	Si
16	0	0	0.447395	0.145458	0.470447	0.001404	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.884	41	0.922	0.083	0.888	SLD 6	No

Spostamento di interpiano 26 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 775 (861.6; -1060.1; 700); Nodo superiore: 818 (861.6; -1060.1; 1050)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.559514	-0.13175	-1.017304	-0.264319	0.476598	0.001362	Si
2	-0.625185	-0.192152	-1.143398	-0.394514	0.556323	0.001589	Si
3	-0.511395	0.268091	-0.901528	0.573972	0.495748	0.001416	Si
4	-0.577066	0.207689	-1.027622	0.443777	0.508664	0.001453	Si
5	-0.254964	-0.617989	-0.496818	-1.290472	0.714651	0.002042	No
6	-0.32489	-0.682437	-0.631148	-1.429321	0.807236	0.002306	No
7	-0.094567	0.714814	-0.110899	1.503831	0.789186	0.002255	No
8	-0.164494	0.650367	-0.245229	1.364982	0.719161	0.002055	No
9	0.052375	-0.636658	0.061559	-1.33545	0.698852	0.001997	Si
10	-0.017552	-0.701106	-0.072771	-1.474299	0.775162	0.002215	No
11	0.212771	0.696145	0.447478	1.458853	0.798004	0.00228	No
12	0.142844	0.631698	0.313148	1.320004	0.709062	0.002026	No
13	0.464946	-0.19398	0.843952	-0.414245	0.438363	0.001252	Si
14	0.399276	-0.254383	0.717858	-0.544439	0.430845	0.001231	Si
15	0.513065	0.205861	0.959728	0.424046	0.497104	0.00142	Si
16	0.447395	0.145458	0.833634	0.293852	0.413765	0.001182	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.866	39	0.903	0.08	0.862	SLD 6	No

Spostamento di interpiano 26 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 818 (861.6; -1060.1; 1050); Nodo superiore: 849 (861.6; -1060.1; 1400)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.017304	-0.264319	-1.293209	-0.408811	0.3111451	0.00089	Si
2	-1.143398	-0.394514	-1.470022	-0.568742	0.370187	0.001058	Si
3	-0.901528	0.573972	-1.169246	0.730364	0.31005	0.000886	Si
4	-1.027622	0.443777	-1.346058	0.570433	0.3427	0.000979	Si
5	-0.496818	-1.290472	-0.585919	-1.782633	0.500162	0.001429	Si
6	-0.631148	-1.429321	-0.774302	-1.953178	0.543064	0.001552	Si
7	-0.110899	1.503831	-0.172708	2.014617	0.514512	0.00147	Si
8	-0.245229	1.364982	-0.361091	1.844072	0.492901	0.001408	Si
9	0.061559	-1.33545	0.139334	-1.825568	0.496251	0.001418	Si
10	-0.072771	-1.474299	-0.049049	-1.996113	0.522353	0.001492	Si
11	0.447478	1.458853	0.552545	1.971681	0.52348	0.001496	Si
12	0.313148	1.320004	0.364162	1.801137	0.483829	0.001382	Si
13	0.843952	-0.414245	1.124301	-0.551929	0.312334	0.000892	Si
14	0.717858	-0.544439	0.947489	-0.71186	0.284183	0.000812	Si
15	0.959728	0.424046	1.248265	0.587246	0.331493	0.000947	Si
16	0.833634	0.293852	1.071452	0.427315	0.272709	0.000779	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.295	76	1.187	0.119	1.276	SLD 6	Si

Spostamento di interpiano 28 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 704 (861.6; -502.1; 365); Nodo superiore: 790 (861.6; -502.1; 700)

Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0	0	-0.646807	-0.13175	0.660089	0.00197	Si
2	0	0	-0.620111	-0.192152	0.6492	0.001938	Si
3	0	0	-0.645814	0.268091	0.699248	0.002087	No
4	0	0	-0.619118	0.207689	0.653025	0.001949	Si
5	0	0	-0.235039	-0.617989	0.661176	0.001974	Si
6	0	0	-0.206589	-0.682437	0.713021	0.002128	No
7	0	0	-0.231727	0.714814	0.751437	0.002243	No
8	0	0	-0.203277	0.650367	0.681395	0.002034	No
9	0	0	0.11965	-0.636658	0.647804	0.001934	Si
10	0	0	0.148101	-0.701106	0.716577	0.002139	No
11	0	0	0.122962	0.696145	0.706922	0.00211	No
12	0	0	0.151412	0.631698	0.649591	0.001939	Si
13	0	0	0.535491	-0.19398	0.569543	0.0017	Si
14	0	0	0.562187	-0.254383	0.617061	0.001842	Si
15	0	0	0.536485	0.205861	0.574626	0.001715	Si
16	0	0	0.56318	0.145458	0.581662	0.001736	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.889	41	0.922	0.083	0.888	SLD 7	No

Spostamento di interpiano 28 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 790 (861.6; -502.1; 700); Nodo superiore: 829 (861.6; -502.1; 1050)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.646807	-0.13175	-1.185023	-0.264319	0.554302	0.001584	Si
2	-0.620111	-0.192152	-1.129405	-0.394514	0.548024	0.001566	Si
3	-0.645814	0.268091	-1.194402	0.573972	0.628102	0.001795	Si
4	-0.619118	0.207689	-1.138785	0.443777	0.570781	0.001631	Si
5	-0.235039	-0.617989	-0.408871	-1.290472	0.694586	0.001985	Si
6	-0.206589	-0.682437	-0.34961	-1.429321	0.760454	0.002173	No
7	-0.231727	0.714814	-0.440136	1.503831	0.816077	0.002332	No
8	-0.203277	0.650367	-0.380875	1.364982	0.736353	0.002104	No
9	0.11965	-0.636658	0.248584	-1.33545	0.710586	0.00203	No
10	0.148101	-0.701106	0.307845	-1.474299	0.789522	0.002256	No
11	0.122962	0.696145	0.217319	1.458853	0.768522	0.002196	No
12	0.151412	0.631698	0.27658	1.320004	0.699595	0.001999	Si
13	0.535491	-0.19398	1.006494	-0.414245	0.519962	0.001486	Si
14	0.562187	-0.254383	1.062111	-0.544439	0.577977	0.001651	Si
15	0.536485	0.205861	0.997115	0.424046	0.509691	0.001456	Si
16	0.56318	0.145458	1.052732	0.293852	0.511548	0.001462	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.855	39	0.903	0.08	0.862	SLD 7	No

Spostamento di interpiano 28 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 829 (861.6; -502.1; 1050); Nodo superiore: 868 (861.6; -502.1; 1400)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.185023	-0.264319	-1.492749	-0.408811	0.339961	0.000971	Si
2	-1.129405	-0.394514	-1.432541	-0.568742	0.349638	0.000999	Si
3	-1.194402	0.573972	-1.502171	0.730364	0.345225	0.000986	Si
4	-1.138785	0.443777	-1.441963	0.570433	0.328571	0.000939	Si
5	-0.408871	-1.290472	-0.516047	-1.782633	0.503696	0.001439	Si
6	-0.34961	-1.429321	-0.451895	-1.953178	0.533749	0.001525	Si
7	-0.440136	1.503831	-0.547454	2.014617	0.521938	0.001491	Si
8	-0.380875	1.364982	-0.483302	1.844072	0.489917	0.0014	Si
9	0.248584	-1.33545	0.313394	-1.825568	0.494385	0.001413	Si
10	0.307845	-1.474299	0.377546	-1.996113	0.526449	0.001504	Si
11	0.217319	1.458853	0.281987	1.971681	0.516889	0.001477	Si
12	0.27658	1.320004	0.346139	1.801137	0.486135	0.001389	Si
13	1.006494	-0.414245	1.272055	-0.551929	0.299131	0.000855	Si
14	1.062111	-0.544439	1.332263	-0.71186	0.317823	0.000908	Si
15	0.997115	0.424046	1.262633	0.587246	0.311664	0.00089	Si
16	1.052732	0.293852	1.322841	0.427315	0.301283	0.000861	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.317	78	1.2	0.121	1.295	SLD 6	Si

Spostamento di interpiano 29 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 760 (861.6; -30.1; 365); Nodo superiore: 798 (861.6; -30.1; 700)
Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0	0	-0.720646	-0.13175	0.732591	0.002187	No
2	0	0	-0.61582	-0.192152	0.645102	0.001926	Si
3	0	0	-0.759515	0.268091	0.805441	0.002404	No
4	0	0	-0.654689	0.207689	0.686842	0.00205	No
5	0	0	-0.218185	-0.617989	0.655375	0.001956	Si
6	0	0	-0.10652	-0.682437	0.6907	0.002062	No
7	0	0	-0.347748	0.714814	0.794914	0.002373	No
8	0	0	-0.236083	0.650367	0.69189	0.002065	No
9	0	0	0.176557	-0.636658	0.660686	0.001972	Si
10	0	0	0.288222	-0.701106	0.758038	0.002263	No
11	0	0	0.046995	0.696145	0.69773	0.002083	No
12	0	0	0.15866	0.631698	0.651318	0.001944	Si
13	0	0	0.595163	-0.19398	0.625977	0.001869	Si
14	0	0	0.69999	-0.254383	0.744779	0.002223	No
15	0	0	0.556295	0.205861	0.593163	0.001771	Si
16	0	0	0.661121	0.145458	0.676933	0.002021	No

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.825	35	0.864	0.075	0.808	SLD 3	No

Spostamento di interpiano 29 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 798 (861.6; -30.1; 700); Nodo superiore: 837 (861.6; -30.1; 1050)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.720646	-0.13175	-1.326892	-0.264319	0.620571	0.001773	Si
2	-0.61582	-0.192152	-1.117569	-0.394514	0.54102	0.001546	Si
3	-0.759515	0.268091	-1.442138	0.573972	0.748022	0.002137	No
4	-0.654689	0.207689	-1.232815	0.443777	0.624474	0.001784	Si
5	-0.218185	-0.617989	-0.334478	-1.290472	0.682464	0.00195	Si
6	-0.10652	-0.682437	-0.111463	-1.429321	0.7469	0.002134	No
7	-0.347748	0.714814	-0.71863	1.503831	0.871838	0.002491	No
8	-0.236083	0.650367	-0.495615	1.364982	0.760284	0.002172	No
9	0.176557	-0.636658	0.406785	-1.33545	0.73574	0.002102	No
10	0.288222	-0.701106	0.6298	-1.474299	0.845282	0.002415	No
11	0.046995	0.696145	0.022633	1.458853	0.763097	0.00218	No
12	0.15866	0.631698	0.245648	1.320004	0.693781	0.001982	Si
13	0.595163	-0.19398	1.143985	-0.414245	0.591372	0.00169	Si
14	0.69999	-0.254383	1.353308	-0.544439	0.714813	0.002042	No
15	0.556295	0.205861	1.028739	0.424046	0.520393	0.001487	Si
16	0.661121	0.145458	1.238062	0.293852	0.59572	0.001702	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.8	35	0.864	0.075	0.808	SLD 7	No

Spostamento di interpiano 29 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 837 (861.6; -30.1; 1050); Nodo superiore: 883 (861.6; -30.1; 1400)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.326892	-0.264319	-1.661535	-0.408811	0.364505	0.001041	Si
2	-1.117569	-0.394514	-1.400837	-0.568742	0.33256	0.00095	Si
3	-1.442138	0.573972	-1.783785	0.730364	0.375741	0.001074	Si
4	-1.232815	0.443777	-1.523087	0.570433	0.316701	0.000905	Si
5	-0.334478	-1.290472	-0.456944	-1.782633	0.507169	0.001449	Si
6	-0.111463	-1.429321	-0.179178	-1.953178	0.528215	0.001509	Si
7	-0.71863	1.503831	-0.864444	2.014617	0.531191	0.001518	Si
8	-0.495615	1.364982	-0.586678	1.844072	0.487668	0.001393	Si
9	0.406785	-1.33545	0.460628	-1.825568	0.493067	0.001409	Si
10	0.6298	-1.474299	0.738393	-1.996113	0.532994	0.001523	Si
11	0.022633	1.458853	0.053128	1.971681	0.513734	0.001468	Si
12	0.245648	1.320004	0.330893	1.801137	0.488626	0.001396	Si
13	1.143985	-0.414245	1.397037	-0.551929	0.288084	0.000823	Si
14	1.353308	-0.544439	1.657735	-0.71186	0.347427	0.000993	Si
15	1.028739	0.424046	1.274787	0.587246	0.295252	0.000844	Si
16	1.238062	0.293852	1.535485	0.427315	0.325995	0.000931	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.314	77	1.194	0.12	1.286	SLD 10	Si

Spostamento di interpiano 32 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 705 (1238.6; -502.1; 365); Nodo superiore: 791 (1238.6; -502.1; 700)
Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0	0	-0.646807	-0.072772	0.650888	0.001943	Si
2	0	0	-0.620111	-0.19558	0.650223	0.001941	Si
3	0	0	-0.645814	0.358908	0.738844	0.002206	No
4	0	0	-0.619118	0.2361	0.662609	0.001978	Si
5	0	0	-0.235039	-0.631451	0.673776	0.002011	No
6	0	0	-0.206589	-0.762364	0.78986	0.002358	No
7	0	0	-0.231727	0.807484	0.840076	0.002508	No
8	0	0	-0.203277	0.67657	0.706448	0.002109	No
9	0	0	0.11965	-0.682112	0.692526	0.002067	No
10	0	0	0.148101	-0.813025	0.826404	0.002467	No

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
11	0	0	0.122962	0.756823	0.766747	0.002289	No
12	0	0	0.151412	0.625909	0.643963	0.001922	Si
13	0	0	0.535491	-0.241642	0.587488	0.001754	Si
14	0	0	0.562187	-0.36445	0.669983	0.002	Si
15	0	0	0.536485	0.190038	0.569149	0.001699	Si
16	0	0	0.56318	0.067231	0.567179	0.001693	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.795	34	0.854	0.074	0.794	SLD 7	No

Spostamento di interpiano 32 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 791 (1238.6; -502.1; 700); Nodo superiore: 830 (1238.6; -502.1; 1050)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.646807	-0.072772	-1.185023	-0.151004	0.543871	0.001554	Si
2	-0.620111	-0.19558	-1.129405	-0.403967	0.550278	0.001572	Si
3	-0.645814	0.358908	-1.194402	0.771845	0.686634	0.001962	Si
4	-0.619118	0.2361	-1.138785	0.518882	0.591624	0.00169	Si
5	-0.235039	-0.631451	-0.408871	-1.349891	0.739171	0.002112	No
6	-0.206589	-0.762364	-0.34961	-1.619536	0.869021	0.002483	No
7	-0.231727	0.807484	-0.440136	1.726273	0.942129	0.002692	No
8	-0.203277	0.67657	-0.380875	1.456628	0.80002	0.002286	No
9	-0.11965	-0.682112	-0.248584	-1.461809	0.790286	0.002258	No
10	0.148101	-0.813025	0.307845	-1.731453	0.932217	0.002663	No
11	0.122962	0.756823	0.217319	1.614355	0.862708	0.002465	No
12	0.151412	0.625909	0.27658	1.34471	0.729618	0.002085	No
13	0.535491	-0.241642	1.006494	-0.524063	0.549186	0.001569	Si
14	0.562187	-0.36445	1.062111	-0.777026	0.648185	0.001852	Si
15	0.536485	0.190038	0.997115	0.398787	0.505723	0.001445	Si
16	0.56318	0.067231	1.052732	0.145823	0.49582	0.001417	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.741	31	0.822	0.07	0.751	SLD 7	No

Spostamento di interpiano 32 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 830 (1238.6; -502.1; 1050); Nodo superiore: 870 (1238.6; -502.1; 1400)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.185023	-0.151004	-1.492749	-0.273997	0.331395	0.000947	Si
2	-1.129405	-0.403967	-1.432541	-0.594065	0.357811	0.001022	Si
3	-1.194402	0.771845	-1.502171	0.955297	0.358296	0.001024	Si
4	-1.138785	0.518882	-1.441963	0.635229	0.324736	0.000928	Si
5	-0.408871	-1.349891	-0.516047	-1.82984	0.49177	0.001405	Si
6	-0.34961	-1.619536	-0.451895	-2.171004	0.560874	0.001602	Si
7	-0.440136	1.726273	-0.547454	2.267805	0.552064	0.001577	Si
8	-0.380875	1.456628	-0.483302	1.926641	0.481045	0.001374	Si
9	0.248584	-1.461809	0.313394	-1.943168	0.485703	0.001388	Si
10	0.307845	-1.731453	0.377546	-2.284332	0.557255	0.001592	Si
11	0.217319	1.614355	0.281987	2.154478	0.54398	0.001554	Si
12	0.27658	1.34471	0.346139	1.813314	0.473738	0.001354	Si
13	1.006494	-0.524063	1.272055	-0.651755	0.294666	0.000842	Si
14	1.062111	-0.777026	1.332263	-0.971824	0.333058	0.000952	Si
15	0.997115	0.398787	1.262633	0.577538	0.320082	0.000915	Si
16	1.052732	0.145823	1.322841	0.25747	0.292273	0.000835	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.252	72	1.161	0.116	1.239	SLD 6	Si

Spostamento di interpiano 46 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 745 (8.6; -35.1; 365); Nodo superiore: 794 (8.6; -35.1; 700)

Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.037674	-0.015312	-0.719864	-0.265192	0.726515	0.002169	No

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
2	-0.035191	-0.007766	-0.615865	-0.184397	0.606944	0.001812	Si
3	-0.037723	0.027774	-0.758311	0.06261	0.721429	0.002154	No
4	-0.03524	0.03532	-0.654312	0.143405	0.628436	0.001876	Si
5	-0.017016	-0.068431	-0.218364	-0.587531	0.556782	0.001662	Si
6	-0.01439	-0.060647	-0.10758	-0.501593	0.450686	0.001345	Si
7	-0.017182	0.075189	-0.346519	0.505141	0.541592	0.001617	Si
8	-0.014555	0.082973	-0.235735	0.59108	0.55416	0.001654	Si
9	0.000702	-0.070774	0.175955	-0.533816	0.495097	0.001478	Si
10	0.003329	-0.06299	0.286738	-0.447877	0.477974	0.001427	Si
11	0.000537	0.072846	0.0478	0.558857	0.488304	0.001458	Si
12	0.003163	0.08063	0.158583	0.644796	0.585182	0.001747	Si
13	0.021387	-0.023121	0.594531	-0.08614	0.576598	0.001721	Si
14	0.02387	-0.015575	0.69853	-0.005345	0.674737	0.002014	No
15	0.021338	0.019965	0.556085	0.241661	0.578881	0.001728	Si
16	0.02382	0.027511	0.660083	0.322457	0.701301	0.002093	No

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.921	43	0.94	0.085	0.914	SLD 1	No

Spostamento di interpiano 46 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 794 (8.6; -35.1; 700); Nodo superiore: 833 (8.6; -35.1; 1050)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.719864	-0.265192	-1.325389	-0.520706	0.657228	0.001878	Si
2	-0.615865	-0.184397	-1.117695	-0.373123	0.536144	0.001532	Si
3	-0.758311	0.06261	-1.439513	0.126263	0.68417	0.001955	Si
4	-0.654312	0.143405	-1.231819	0.273846	0.592055	0.001692	Si
5	-0.218364	-0.587531	-0.335267	-1.15603	0.580394	0.001658	Si
6	-0.10758	-0.501593	-0.113986	-0.998941	0.497389	0.001421	Si
7	-0.346519	0.505141	-0.71568	1.000535	0.617814	0.001765	Si
8	-0.235735	0.59108	-0.494399	1.157624	0.622799	0.001779	Si
9	0.175955	-0.533816	0.405109	-1.049549	0.564352	0.001612	Si
10	0.286738	-0.447877	0.62639	-0.89246	0.55948	0.001599	Si
11	0.0478	0.558857	0.024695	1.107015	0.548645	0.001568	Si
12	0.158583	0.644796	0.245976	1.264104	0.625444	0.001787	Si
13	0.594531	-0.08614	1.142528	-0.165771	0.553753	0.001582	Si
14	0.69853	-0.005345	1.350223	-0.018189	0.65182	0.001862	Si
15	0.556085	0.241661	1.028404	0.481198	0.529588	0.001513	Si
16	0.660083	0.322457	1.236099	0.628781	0.652402	0.001864	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.024	52	1.016	0.096	1.023	SLD 3	Si

Spostamento di interpiano 46 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 833 (8.6; -35.1; 1050); Nodo superiore: 874 (8.6; -35.1; 1400)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.325389	-0.520706	-1.659747	-0.713842	0.38613	0.001103	Si
2	-1.117695	-0.373123	-1.401173	-0.511447	0.315426	0.000901	Si
3	-1.439513	0.126263	-1.780802	0.22143	0.354309	0.001012	Si
4	-1.231819	0.273846	-1.522228	0.423825	0.32685	0.000934	Si
5	-0.335267	-1.15603	-0.45757	-1.675821	0.533986	0.001526	Si
6	-0.113986	-0.998941	-0.182067	-1.460323	0.466378	0.001333	Si
7	-0.71568	1.000535	-0.861086	1.441752	0.464559	0.001327	Si
8	-0.494399	1.157624	-0.585583	1.657251	0.507879	0.001451	Si
9	0.405109	-1.049549	0.459068	-1.559487	0.512785	0.001465	Si
10	0.62639	-0.89246	0.734571	-1.343989	0.464307	0.001327	Si
11	0.024695	1.107015	0.055552	1.558086	0.452125	0.001292	Si
12	0.245976	1.264104	0.31055	1.773585	0.516535	0.001476	Si
13	1.142528	-0.165771	1.395713	-0.326062	0.299659	0.000856	Si
14	1.350223	-0.018189	1.654287	-0.123666	0.321839	0.00092	Si
15	1.028404	0.481198	1.274658	0.60921	0.277539	0.000793	Si
16	1.236099	0.628781	1.533232	0.811606	0.348874	0.000997	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.316	78	1.2	0.121	1.295	SLD 5	Si

Spostamento di interpiano 79 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 650 (1238.6; -1055.1; 365); Nodo superiore: 778 (1238.6; -1055.1; 700)

Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0	0	-0.560297	-0.072772	0.565003	0.001687	Si
2	0	0	-0.625139	-0.19558	0.65502	0.001955	Si
3	0	0	-0.5126	0.358908	0.625758	0.001868	Si
4	0	0	-0.577443	0.2361	0.623846	0.001862	Si
5	0	0	-0.254785	-0.631451	0.680915	0.002033	No
6	0	0	-0.32383	-0.762364	0.828291	0.002473	No
7	0	0	-0.095796	0.807484	0.813146	0.002427	No
8	0	0	-0.164841	0.67657	0.696362	0.002079	No
9	0	0	0.052977	-0.682112	0.684166	0.002042	No
10	0	0	-0.016068	-0.813025	0.813184	0.002427	No
11	0	0	0.211966	0.756823	0.785945	0.002346	No
12	0	0	0.142921	0.625909	0.642019	0.001916	Si
13	0	0	0.465579	-0.241642	0.524552	0.001566	Si
14	0	0	0.400736	-0.36445	0.541676	0.001617	Si
15	0	0	0.513275	0.190038	0.547326	0.001634	Si
16	0	0	0.448432	0.067231	0.453444	0.001354	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.803	35	0.864	0.075	0.808	SLD 6	No

Spostamento di interpiano 79 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 778 (1238.6; -1055.1; 700); Nodo superiore: 821 (1238.6; -1055.1; 1050)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.560297	-0.072772	-1.018807	-0.151004	0.465136	0.001329	Si
2	-0.625139	-0.19558	-1.143273	-0.403967	0.558469	0.001596	Si
3	-0.5126	0.358908	-0.904153	0.771845	0.569061	0.001626	Si
4	-0.577443	0.2361	-1.028618	0.518882	0.53247	0.001521	Si
5	-0.254785	-0.631451	-0.49603	-1.349891	0.757862	0.002165	No
6	-0.32383	-0.762364	-0.628625	-1.619536	0.909749	0.002599	No
7	-0.095796	0.807484	-0.113849	1.726273	0.918966	0.002626	No
8	-0.164841	0.67657	-0.246445	1.456628	0.784315	0.002241	No
9	0.052977	-0.682112	0.063235	-1.461809	0.779765	0.002228	No
10	-0.016068	-0.813025	-0.069361	-1.731453	0.919973	0.002628	No
11	0.211966	0.756823	0.445416	1.614355	0.888741	0.002539	No
12	0.142921	0.625909	0.31282	1.34471	0.738607	0.00211	No
13	0.465579	-0.241642	0.845409	-0.524063	0.47332	0.001352	Si
14	0.400736	-0.36445	0.720943	-0.777026	0.522257	0.001492	Si
15	0.513275	0.190038	0.960063	0.398787	0.493148	0.001409	Si
16	0.448432	0.067231	0.835597	0.145823	0.395061	0.001129	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.76	32	0.833	0.071	0.766	SLD 10	No

Spostamento di interpiano 79 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 821 (1238.6; -1055.1; 1050); Nodo superiore: 856 (1238.6; -1055.1; 1400)

Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.018807	-0.151004	-1.294997	-0.273997	0.302338	0.000864	Si
2	-1.143273	-0.403967	-1.469686	-0.594065	0.377734	0.001079	Si
3	-0.904153	0.771845	-1.172229	0.955297	0.324838	0.000928	Si
4	-1.028618	0.518882	-1.346918	0.635229	0.338897	0.000968	Si
5	-0.49603	-1.349891	-0.585293	-1.82984	0.488179	0.001395	Si
6	-0.628625	-1.619536	-0.771413	-2.171004	0.569654	0.001628	Si
7	-0.113849	1.726273	-0.176066	2.267805	0.545095	0.001557	Si
8	-0.246445	1.456628	-0.362186	1.926641	0.484054	0.001383	Si
9	0.063235	-1.461809	0.140894	-1.943168	0.487583	0.001393	Si
10	-0.069361	-1.731453	-0.045226	-2.284332	0.553405	0.001581	Si
11	0.445416	1.614355	0.550121	2.154478	0.550178	0.001572	Si
12	0.31282	1.34471	0.364001	1.813314	0.47139	0.001347	Si
13	0.845409	-0.524063	1.125625	-0.651755	0.30794	0.00088	Si
14	0.720943	-0.777026	0.950937	-0.971824	0.301402	0.000861	Si
15	0.960063	0.398787	1.248393	0.577538	0.339244	0.000969	Si
16	0.835597	0.145823	1.073705	0.25747	0.262983	0.000751	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.233	70	1.148	0.114	1.218	SLD 6	Si

Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 1" e "Piano 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 746 (1238.6; -35.1; 365); Nodo superiore: 795 (1238.6; -35.1; 700)
Altezza di interpiano (h): 335; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	0	0	-0.719864	-0.072772	0.723533	0.00216	No
2	0	0	-0.615865	-0.19558	0.646175	0.001929	Si
3	0	0	-0.758311	0.358908	0.838958	0.002504	No
4	0	0	-0.654312	0.2361	0.695606	0.002076	No
5	0	0	-0.218364	-0.631451	0.668142	0.001994	Si
6	0	0	-0.10758	-0.762364	0.769918	0.002298	No
7	0	0	-0.346519	0.807484	0.878695	0.002623	No
8	0	0	-0.235735	0.67657	0.716462	0.002139	No
9	0	0	0.175955	-0.682112	0.704441	0.002103	No
10	0	0	0.286738	-0.813025	0.862107	0.002573	No
11	0	0	0.0478	0.756823	0.758331	0.002264	No
12	0	0	0.158583	0.625909	0.645686	0.001927	Si
13	0	0	0.594531	-0.241642	0.641762	0.001916	Si
14	0	0	0.69853	-0.36445	0.787888	0.002352	No
15	0	0	0.556085	0.190038	0.58766	0.001754	Si
16	0	0	0.660083	0.067231	0.663498	0.001981	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.76	32	0.833	0.071	0.766	SLD 7	No

Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 2" e "Piano 3"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 795 (1238.6; -35.1; 700); Nodo superiore: 834 (1238.6; -35.1; 1050)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.719864	-0.072772	-1.325389	-0.151004	0.610558	0.001744	Si
2	-0.615865	-0.19558	-1.117695	-0.403967	0.543376	0.001553	Si
3	-0.758311	0.358908	-1.439513	0.771845	0.796589	0.002276	No
4	-0.654312	0.2361	-1.231819	0.518882	0.643024	0.001837	Si
5	-0.218364	-0.631451	-0.335267	-1.349891	0.727889	0.00208	No
6	-0.10758	-0.762364	-0.113986	-1.619536	0.857195	0.002449	No
7	-0.346519	0.807484	-0.71568	1.726273	0.990178	0.002829	No
8	-0.235735	0.67657	-0.494399	1.456628	0.821826	0.002348	No
9	0.175955	-0.682112	0.405109	-1.461809	0.812674	0.002322	No
10	0.286738	-0.813025	0.62639	-1.731453	0.979221	0.002798	No
11	0.0478	0.756823	0.024695	1.614355	0.857843	0.002451	No
12	0.158583	0.625909	0.245976	1.34471	0.724094	0.002069	No
13	0.594531	-0.241642	1.142528	-0.524063	0.616492	0.001761	Si
14	0.69853	-0.36445	1.350223	-0.777026	0.771313	0.002204	No
15	0.556085	0.190038	1.028404	0.398787	0.516393	0.001475	Si
16	0.660083	0.067231	1.236099	0.145823	0.581353	0.001661	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	0.705	28	0.788	0.066	0.708	SLD 7	No

Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 3" e "Piano 4"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 834 (1238.6; -35.1; 1050); Nodo superiore: 877 (1238.6; -35.1; 1400)
Altezza di interpiano (h): 350; Spostamento relativo limite: 0.002

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-1.325389	-0.151004	-1.659747	-0.273997	0.356262	0.001018	Si
2	-1.117695	-0.403967	-1.401173	-0.594065	0.341317	0.000975	Si
3	-1.439513	0.771845	-1.780802	0.955297	0.387469	0.001107	Si
4	-1.231819	0.518882	-1.522228	0.635229	0.312848	0.000894	Si
5	-0.335267	-1.349891	-0.45757	-1.82984	0.495287	0.001415	Si
6	-0.113986	-1.619536	-0.182067	-2.171004	0.555655	0.001588	Si
7	-0.71568	1.726273	-0.861086	2.267805	0.560714	0.001602	Si
8	-0.494399	1.456628	-0.585583	1.926641	0.478777	0.001368	Si
9	0.405109	-1.461809	0.459068	-1.943168	0.484374	0.001384	Si
10	0.62639	-1.731453	0.734571	-2.284332	0.563363	0.00161	Si
11	0.024695	1.614355	0.055552	2.154478	0.541003	0.001546	Si
12	0.245976	1.34471	0.331055	1.813314	0.476264	0.001361	Si
13	1.142528	-0.524063	1.395713	-0.651755	0.283563	0.00081	Si
14	1.350223	-0.777026	1.654287	-0.971824	0.361111	0.001032	Si
15	1.028404	0.398787	1.274658	0.577538	0.304291	0.000869	Si
16	1.236099	0.145823	1.533232	0.25747	0.317416	0.000907	Si

Riepilogo degli indicatori di rischio

Tipo di verifica	Moltiplicatore	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
spostamento interpiano	1.243	71	1.155	0.115	1.229	SLD 10	Si

3.10 Verifiche spostamenti di interpiano estreme

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm] ove non espressamente specificato.

Comb.: combinazione.
Titolo: titolo della verifica.
δ: modulo della differenza tra gli spostamenti. [cm]
h: altezza dell'interpiano. [cm]
δ/h: rapporto tra il modulo della differenza degli spostamenti e l'altezza di interpiano.
Ver.: stato di verifica.
Nodo inferiore: spostamento in pianta del nodo inferiore.
Indice: indice del nodo.
X: componente dello spostamento in direzione X globale. [cm]
Y: componente dello spostamento in direzione Y globale. [cm]
Nodo superiore: spostamento in pianta del nodo superiore.

Verifiche più gravose nelle combinazioni

Spostamento relativo limite = 0.002.
Vengono riportati per ciascuna combinazione le verifiche dei primi 5 interpiani con verifiche più gravose.
Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Comb.	Titolo	Nodo inferiore			Nodo superiore			δ	h	δ/h	Ver.
		Indice	X	Y	Indice	X	Y				
1	Spostamento di interpiano 29 tra "Piano 1" e "Piano 2"	760	0	0	798	-0.720646	-0.13175	0.732591	335	0.002187	No
	Spostamento di interpiano 46 tra "Piano 2" e "Piano 3"	794	-0.719864	-0.265192	833	-1.325389	-0.520706	0.657228	350	0.001878	Si
	Spostamento di interpiano 46 tra "Piano 3" e "Piano 4"	833	-1.325389	-0.520706	874	-1.659747	-0.713842	0.38613	350	0.001103	Si
	Spostamento di interpiano 5 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	54	0	0	747	-0.037703	-0.015187	0.040647	540	0.000075	Si
2	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 1" e "Piano 2"	649	-0.018539	-0.028705	777	-0.658818	-0.177039	0.657237	335	0.001962	Si
	Spostamento di interpiano 79 tra "Piano 2" e "Piano 3"	778	-0.625139	-0.19558	821	-1.143273	-0.403967	0.558469	350	0.001596	Si
	Spostamento di interpiano 79 tra "Piano 3" e "Piano 4"	821	-1.143273	-0.403967	856	-1.469686	-0.594065	0.377734	350	0.001079	Si
	Spostamento di interpiano 5 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	54	0	0	747	-0.035193	-0.007756	0.036038	540	0.000067	Si
3	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 1" e "Piano 2"	746	0	0	795	-0.758311	0.358908	0.838958	335	0.002504	No
	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 2" e "Piano 3"	795	-0.758311	0.358908	834	-1.439513	0.771845	0.796589	350	0.002276	No
	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 3" e "Piano 4"	834	-1.439513	0.771845	877	-1.780802	0.955297	0.387469	350	0.001107	Si
	Spostamento di interpiano 4 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	45	0	0	718	-0.053066	0.02728	0.059668	540	0.00011	Si
4	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 1" e "Piano 2"	746	0	0	795	-0.654312	0.2361	0.695606	335	0.002076	No
	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 2" e "Piano 3"	795	-0.654312	0.2361	834	-1.231819	0.518882	0.643024	350	0.001837	Si
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 3" e "Piano 4"	820	-1.028618	0.273846	852	-1.346918	0.423825	0.351864	350	0.001005	Si
	Spostamento di interpiano 4 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	45	0	0	718	-0.054151	0.034711	0.064321	540	0.000119	Si
5	Spostamento di interpiano 79 tra "Piano 2" e "Piano 3"	778	-0.254785	-0.631451	821	-0.49603	-1.349891	0.757862	350	0.002165	No
	Spostamento di interpiano 79 tra "Piano 1" e "Piano 2"	650	0	0	778	-0.254785	-0.631451	0.680915	335	0.002033	No
	Spostamento di interpiano 46 tra "Piano 3" e "Piano 4"	833	-0.335267	-1.15603	874	-0.45757	-1.675821	0.533986	350	0.001526	Si
	Spostamento di interpiano 1 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	6	0	0	651	-0.006428	-0.075021	0.075296	540	0.000139	Si
6	Spostamento di interpiano 79 tra "Piano 2" e "Piano 3"	778	-0.32383	-0.762364	821	-0.628625	-1.619536	0.909749	350	0.002599	No
	Spostamento di interpiano 79 tra "Piano 1" e "Piano 2"	650	0	0	778	-0.32383	-0.762364	0.828291	335	0.002473	No
	Spostamento di interpiano 79 tra "Piano 3" e "Piano 4"	821	-0.628625	-1.619536	856	-0.771413	-2.171004	0.569654	350	0.001628	Si
	Spostamento di interpiano 1 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	6	0	0	651	-0.008495	-0.069461	0.069978	540	0.00013	Si
7	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 2" e "Piano 3"	795	-0.346519	0.807484	834	-0.71568	1.726273	0.990178	350	0.002829	No
	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 1" e "Piano 2"	746	0	0	795	-0.346519	0.807484	0.878695	335	0.002623	No
	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 3" e "Piano 4"	834	-0.71568	1.726273	877	-0.861086	2.267805	0.560714	350	0.001602	Si
	Spostamento di interpiano 4 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	45	0	0	718	-0.051492	0.074084	0.090221	540	0.000167	Si
8	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 2" e "Piano 3"	795	-0.235735	0.67657	834	-0.494399	1.456628	0.821826	350	0.002348	No
	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 1" e "Piano 2"	746	0	0	795	-0.235735	0.67657	0.716462	335	0.002139	No
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 3" e "Piano 4"	820	-0.246445	1.157624	852	-0.362186	1.657251	0.512858	350	0.001465	Si
	Spostamento di interpiano 4 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	45	0	0	718	-0.052515	0.081751	0.097165	540	0.00018	Si
9	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 2" e "Piano 3"	795	0.175955	-0.682112	834	0.405109	-1.461809	0.812674	350	0.002322	No
	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 1" e "Piano 2"	746	0	0	795	0.175955	-0.682112	0.704441	335	0.002103	No
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 3" e "Piano 4"	820	0.063235	-1.049549	852	0.140894	-1.559487	0.515817	350	0.001474	Si

Comb.	Titolo	Nodo inferiore			Nodo superiore			δ	h	δ/h	Ver.
		Indice	X	Y	Indice	X	Y				
	Spostamento di interpiano 4 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	45	0	0	718	0.033398	-0.069721	0.077308	540	0.000143	Si
10	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 2" e "Piano 3"	795	0.286738	-0.813025	834	0.62639	-1.731453	0.979221	350	0.002798	No
	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 1" e "Piano 2"	746	0	0	795	0.286738	-0.813025	0.862107	335	0.002573	No
	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 3" e "Piano 4"	834	0.62639	-1.731453	877	0.734571	-2.284332	0.563363	350	0.00161	Si
	Spostamento di interpiano 4 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	45	0	0	718	0.032375	-0.062055	0.069992	540	0.00013	Si
11	Spostamento di interpiano 79 tra "Piano 2" e "Piano 3"	778	0.211966	0.756823	821	0.445416	1.614355	0.888741	350	0.002539	No
	Spostamento di interpiano 79 tra "Piano 1" e "Piano 2"	650	0	0	778	0.211966	0.756823	0.785945	335	0.002346	No
	Spostamento di interpiano 79 tra "Piano 3" e "Piano 4"	821	0.445416	1.614355	856	0.550121	2.154478	0.550178	350	0.001572	Si
	Spostamento di interpiano 4 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	45	0	0	718	-0.030843	0.071836	0.078177	540	0.000145	Si
12	Spostamento di interpiano 79 tra "Piano 2" e "Piano 3"	778	0.142921	0.625909	821	0.31282	1.34471	0.738607	350	0.00211	No
	Spostamento di interpiano 23 tra "Piano 1" e "Piano 2"	702	-0.067052	0.011918	789	0.151412	0.637779	0.662893	335	0.001979	Si
	Spostamento di interpiano 46 tra "Piano 3" e "Piano 4"	833	0.245976	1.264104	874	0.331055	1.773585	0.516535	350	0.001476	Si
	Spostamento di interpiano 4 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	45	0	0	718	-0.031866	0.079503	0.085651	540	0.000159	Si
13	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 1" e "Piano 2"	746	0	0	795	0.594531	-0.241642	0.641762	335	0.001916	Si
	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 2" e "Piano 3"	795	0.594531	-0.241642	834	1.142528	-0.524063	0.616492	350	0.001761	Si
	Spostamento di interpiano 6 tra "Piano 3" e "Piano 4"	820	0.845409	-0.165771	852	1.125625	-0.326062	0.322823	350	0.000922	Si
	Spostamento di interpiano 4 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	45	0	0	718	0.035035	-0.022681	0.041736	540	0.000077	Si
14	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 1" e "Piano 2"	746	0	0	795	0.69853	-0.36445	0.787888	335	0.002352	No
	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 2" e "Piano 3"	795	0.69853	-0.36445	834	1.350223	-0.777026	0.771313	350	0.002204	No
	Spostamento di interpiano 83 tra "Piano 3" e "Piano 4"	834	1.350223	-0.777026	877	1.654287	-0.971824	0.361111	350	0.001032	Si
	Spostamento di interpiano 4 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	45	0	0	718	0.03395	-0.015251	0.037218	540	0.000069	Si
15	Spostamento di interpiano 29 tra "Piano 1" e "Piano 2"	760	0	0	798	0.556295	0.205861	0.593163	335	0.001771	Si
	Spostamento di interpiano 46 tra "Piano 2" e "Piano 3"	794	0.556085	0.241661	833	1.028404	0.481198	0.529588	350	0.001513	Si
	Spostamento di interpiano 79 tra "Piano 3" e "Piano 4"	821	0.960063	0.398787	856	1.248393	0.577538	0.339244	350	0.000969	Si
	Spostamento di interpiano 5 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	54	0	0	747	0.02138	0.019786	0.029131	540	0.000054	Si
16	Spostamento di interpiano 46 tra "Piano 1" e "Piano 2"	745	0.02382	0.027511	794	0.660083	0.322457	0.701301	335	0.002093	No
	Spostamento di interpiano 46 tra "Piano 2" e "Piano 3"	794	0.660083	0.322457	833	1.236099	0.628781	0.652402	350	0.001864	Si
	Spostamento di interpiano 46 tra "Piano 3" e "Piano 4"	833	1.236099	0.628781	874	1.533232	0.811606	0.348874	350	0.000997	Si
	Spostamento di interpiano 5 tra "fondazione 0" e "Piano 1"	54	0	0	747	0.02389	0.027217	0.036215	540	0.000067	Si

Piastra di base per montacarichi

Comune di: Tramutola

Ufficio di deposito: Genio civile

Committente: Curia Arcivescovile Potenza

Oggetto: Fascicolo dei calcoli

7 Dati di modellazione..... 18

7.1 Nodi..... 19

7.2 Carichi concentrati..... 19

7.3 Carichi concentrati sismici..... 19

7.4 Aste..... 21

7.5 Gusci..... 21

8 Risultati numerici..... 23

8.1 Spostamenti nodali estremi..... 23

8.2 Reazioni nodali estreme..... 23

8.3 Pressioni massime sul terreno..... 24

8.4 Verifica effetti secondo ordine..... 25

8.5 Tagli ai livelli..... 25

8.6 Equilibrio globale forze..... 26

8.7 Statistiche soluzione..... 27

9 Verifiche..... 27

9.1 Verifiche piastre C.A..... 27

7 Dati di modellazione

7.1 Nodi

7.1.1 Nodi di definizione

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Posizione: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Z: coordinata Z. [cm]

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
2	-15	-15	-20	3	12	-15	-20	4	57.3	-15	-20	5	102.7	-15	-20
6	148	-15	-20	7	175	-15	-20	8	-15	12	-20	9	12	12	-20
10	148	12	-20	11	175	12	-20	12	57.5	22.3	-20	13	102.5	22.3	-20
14	-15	70	-20	15	16.8	70	-20	16	58.4	70	-20	17	101.6	70	-20
18	143.2	70	-20	19	175	70	-20	20	57.5	117.7	-20	21	102.5	117.7	-20
22	-15	128	-20	23	12	128	-20	24	148	128	-20	25	175	128	-20
26	-15	155	-20	27	12	155	-20	28	57.3	155	-20	29	102.7	155	-20
30	148	155	-20	31	175	155	-20	32	12	8	18	33	148	8	18

7.2 Carichi concentrati

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Nodo: nodo su cui agisce il carico.

Condizione: condizione elementare mappata nella quale agisce il carico.

Fx: componente della forza lungo l'asse X. [daN]

Fy: componente della forza lungo l'asse Y. [daN]

Fz: componente della forza lungo l'asse Z. [daN]

Mx: componente del momento attorno all'asse X. [daN*cm]

My: componente del momento attorno all'asse Y. [daN*cm]

Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1	91	Permanenti portati	0	0	-6	0	0	0	2	91	Variabile D	0	0	-27	0	0	0
3	92	Permanenti portati	0	0	-6	0	0	0	4	92	Variabile D	0	0	-27	0	0	0
5	98	Permanenti portati	0	0	-6	0	0	0	6	98	Variabile D	0	0	-27	0	0	0
7	97	Permanenti portati	0	0	-6	0	0	0	8	97	Variabile D	0	0	-27	0	0	0
9	94	Rig Ux	1	0	0	0	0	0	10	94	Rig Uy	0	1	0	0	0	0
11	94	Rig Rz	0	0	0	0	0	1									

7.3 Carichi concentrati sismici

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Nodo: nodo su cui agisce il carico.

Condizione: condizione elementare mappata nella quale agisce il carico.

Fx: componente della forza lungo l'asse X. [daN]

Fy: componente della forza lungo l'asse Y. [daN]

Fz: componente della forza lungo l'asse Z. [daN]

Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]

Peso: peso sismico. [daN]
γ: coefficiente γ. Il valore è adimensionale.

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
12	32	Sisma X SLV	0	0	0	0	5.799	0.032	13	32	Sisma Y SLV	0	0	0	0	5.799	0.032
14	32	Sisma X SLD	0	0	0	0	5.799	0.032	15	32	Sisma Y SLD	0	0	0	0	5.799	0.032
16	33	Sisma X SLV	0	0	0	0	5.799	0.032	17	33	Sisma Y SLV	0	0	0	0	5.799	0.032
18	33	Sisma X SLD	0	0	0	0	5.799	0.032	19	33	Sisma Y SLD	0	0	0	0	5.799	0.032
20	34	Sisma X SLV	0	0	0	0	4.946	0.032	21	34	Sisma Y SLV	0	0	0	0	4.946	0.032
22	34	Sisma X SLD	0	0	0	0	4.946	0.032	23	34	Sisma Y SLD	0	0	0	0	4.946	0.032
24	35	Sisma X SLV	0.1	0	0	0	1.3E1	0.032	25	35	Sisma Y SLV	0	0.1	0	0	1.3E1	0.032
26	35	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.3E1	0.032	27	35	Sisma Y SLD	0	0.1	0	0	1.3E1	0.032
28	36	Sisma X SLV	0.1	0	0	0	1.3E1	0.032	29	36	Sisma Y SLV	0	0.1	0	0	1.3E1	0.032
30	36	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.3E1	0.032	31	36	Sisma Y SLD	0	0.1	0	0	1.3E1	0.032
32	37	Sisma X SLV	0	0	0	0	4.946	0.032	33	37	Sisma Y SLV	0	0	0	0	4.946	0.032
34	37	Sisma X SLD	0	0	0	0	4.946	0.032	35	37	Sisma Y SLD	0	0	0	0	4.946	0.032
36	38	Sisma X SLV	0	0	0	0	4.946	0.032	37	38	Sisma Y SLV	0	0	0	0	4.946	0.032
38	38	Sisma X SLD	0	0	0	0	4.946	0.032	39	38	Sisma Y SLD	0	0	0	0	4.946	0.032
40	39	Sisma X SLV	0.1	0	0	0	1.3E1	0.032	41	39	Sisma Y SLV	0	0.1	0	0	1.3E1	0.032
42	39	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.3E1	0.032	43	39	Sisma Y SLD	0	0.1	0	0	1.3E1	0.032
44	40	Sisma X SLV	0.1	0	0	0	1.3E1	0.032	45	40	Sisma Y SLV	0	0.1	0	0	1.3E1	0.032
46	40	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.3E1	0.032	47	40	Sisma Y SLD	0	0.1	0	0	1.3E1	0.032
48	41	Sisma X SLV	0	0	0	0	4.946	0.032	49	41	Sisma Y SLV	0	0	0	0	4.946	0.032
50	41	Sisma X SLD	0	0	0	0	4.946	0.032	51	41	Sisma Y SLD	0	0	0	0	4.946	0.032
52	42	Sisma X SLV	0	0	0	0	5.799	0.032	53	42	Sisma Y SLV	0	0	0	0	5.799	0.032
54	42	Sisma X SLD	0	0	0	0	5.799	0.032	55	42	Sisma Y SLD	0	0	0	0	5.799	0.032
56	43	Sisma X SLV	0	0	0	0	5.799	0.032	57	43	Sisma Y SLV	0	0	0	0	5.799	0.032
58	43	Sisma X SLD	0	0	0	0	5.799	0.032	59	43	Sisma Y SLD	0	0	0	0	5.799	0.032
60	44	Sisma X SLV	0.3	0	0	0	4.946	0.3	61	44	Sisma Y SLV	0	0.3	0	0	4.946	0.3
62	44	Sisma X SLD	0.3	0	0	0	4.946	0.3	63	44	Sisma Y SLD	0	0.3	0	0	4.946	0.3
64	45	Sisma X SLV	1.1	0	0	0	2.1E1	0.3	65	45	Sisma Y SLV	0	1.1	0	0	2.1E1	0.3
66	45	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	2.1E1	0.3	67	45	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	2.1E1	0.3
68	46	Sisma X SLV	1.1	0	0	0	2.1E1	0.3	69	46	Sisma Y SLV	0	1.1	0	0	2.1E1	0.3
70	46	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	2.1E1	0.3	71	46	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	2.1E1	0.3
72	47	Sisma X SLV	0.3	0	0	0	4.946	0.3	73	47	Sisma Y SLV	0	0.3	0	0	4.946	0.3
74	47	Sisma X SLD	0.3	0	0	0	4.946	0.3	75	47	Sisma Y SLD	0	0.3	0	0	4.946	0.3
76	48	Sisma X SLV	0.3	0	0	0	4.946	0.3	77	48	Sisma Y SLV	0	0.3	0	0	4.946	0.3
78	48	Sisma X SLD	0.3	0	0	0	4.946	0.3	79	48	Sisma Y SLD	0	0.3	0	0	4.946	0.3
80	49	Sisma X SLV	1.1	0	0	0	2.1E1	0.3	81	49	Sisma Y SLV	0	1.1	0	0	2.1E1	0.3
82	49	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	2.1E1	0.3	83	49	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	2.1E1	0.3
84	50	Sisma X SLV	1.1	0	0	0	2.1E1	0.3	85	50	Sisma Y SLV	0	1.1	0	0	2.1E1	0.3
86	50	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	2.1E1	0.3	87	50	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	2.1E1	0.3
88	51	Sisma X SLV	0.3	0	0	0	4.946	0.3	89	51	Sisma Y SLV	0	0.3	0	0	4.946	0.3
90	51	Sisma X SLD	0.3	0	0	0	4.946	0.3	91	51	Sisma Y SLD	0	0.3	0	0	4.946	0.3
92	52	Sisma X SLV	0.3	0	0	0	5.799	0.3	93	52	Sisma Y SLV	0	0.3	0	0	5.799	0.3
94	52	Sisma X SLD	0.3	0	0	0	5.799	0.3	95	52	Sisma Y SLD	0	0.3	0	0	5.799	0.3
96	53	Sisma X SLV	0.3	0	0	0	5.799	0.3	97	53	Sisma Y SLV	0	0.3	0	0	5.799	0.3
98	53	Sisma X SLD	0.3	0	0	0	5.799	0.3	99	53	Sisma Y SLD	0	0.3	0	0	5.799	0.3
100	54	Sisma X SLV	0.6	0	0	0	5.799	0.567	101	54	Sisma Y SLV	0	0.6	0	0	5.799	0.567
102	54	Sisma X SLD	0.6	0	0	0	5.799	0.567	103	54	Sisma Y SLD	0	0.6	0	0	5.799	0.567
104	55	Sisma X SLV	0.6	0	0	0	5.799	0.567	105	55	Sisma Y SLV	0	0.6	0	0	5.799	0.567
106	55	Sisma X SLD	0.6	0	0	0	5.799	0.567	107	55	Sisma Y SLD	0	0.6	0	0	5.799	0.567
108	56	Sisma X SLV	0.5	0	0	0	4.946	0.567	109	56	Sisma Y SLV	0	0.5	0	0	4.946	0.567
110	56	Sisma X SLD	0.5	0	0	0	4.946	0.567	111	56	Sisma Y SLD	0	0.5	0	0	4.946	0.567
112	57	Sisma X SLV	2.1	0	0	0	2.1E1	0.567	113	57	Sisma Y SLV	0	2.1	0	0	2.1E1	0.567
114	57	Sisma X SLD	2.3	0	0	0	2.1E1	0.567	115	57	Sisma Y SLD	0	2.3	0	0	2.1E1	0.567
116	58	Sisma X SLV	2.1	0	0	0	2.1E1	0.567	117	58	Sisma Y SLV	0	2.1	0	0	2.1E1	0.567
118	58	Sisma X SLD	2.3	0	0	0	2.1E1	0.567	119	58	Sisma Y SLD	0	2.3	0	0	2.1E1	0.567
120	59	Sisma X SLV	0.5	0	0	0	4.946	0.567	121	59	Sisma Y SLV	0	0.5	0	0	4.946	0.567
122	59	Sisma X SLD	0.5	0	0	0	4.946	0.567	123	59	Sisma Y SLD	0	0.5	0	0	4.946	0.567
124	60	Sisma X SLV	0.5	0	0	0	4.946	0.567	125	60	Sisma Y SLV	0	0.5	0	0	4.946	0.567
126	60	Sisma X SLD	0.5	0	0	0	4.946	0.567	127	60	Sisma Y SLD	0	0.5	0	0	4.946	0.567
128	61	Sisma X SLV	2.1	0	0	0	2.1E1	0.567	129	61	Sisma Y SLV	0	2.1	0	0	2.1E1	0.567
130	61	Sisma X SLD	2.3	0	0	0	2.1E1	0.567	131	61	Sisma Y SLD	0	2.3	0	0	2.1E1	0.567
132	62	Sisma X SLV	2.1	0	0	0	2.1E1	0.567	133	62	Sisma Y SLV	0	2.1	0	0	2.1E1	0.567
134	62	Sisma X SLD	2.3	0	0	0	2.1E1	0.567	135	62	Sisma Y SLD	0	2.3	0	0	2.1E1	0.567
136	63	Sisma X SLV	0.5	0	0	0	4.946	0.567	137	63	Sisma Y SLV	0	0.5	0	0	4.946	0.567
138	63	Sisma X SLD	0.5	0	0	0	4.946	0.567	139	63	Sisma Y SLD	0	0.5	0	0	4.946	0.567
140	64	Sisma X SLV	14.7	0	0	0	1.5E2	0.567	141	64	Sisma Y SLV	0	14.7	0	0	1.5E2	0.567
142	64	Sisma X SLD	15.6	0	0	0	1.5E2	0.567	143	64	Sisma Y SLD	0	15.6	0	0	1.5E2	0.567
144	65	Sisma X SLV	10.8	0	0	0	1.1E2	0.567	145	65	Sisma Y SLV	0	10.8	0	0	1.1E2	0.567
146	65	Sisma X SLD	11.6	0	0	0	1.1E2	0.567	147	65	Sisma Y SLD	0	11.6	0	0	1.1E2	0.567
148	66	Sisma X SLV	0.9	0	0	0	5.799	0.834	149	66	Sisma Y SLV	0	0.9	0	0	5.799	0.834
150	66	Sisma X SLD	0.9	0	0	0	5.799	0.834	151	66	Sisma Y SLD	0	0.9	0	0	5.799	0.834
152	67	Sisma X SLV	0.9	0	0	0	5.799	0.834	153	67	Sisma Y SLV	0	0.9	0	0	5.799	0.834
154	67	Sisma X SLD	0.9	0	0	0	5.799	0.834	155	67	Sisma Y SLD	0	0.9	0	0	5.799	0.834
156	68	Sisma X SLV	0.7	0	0	0	4.946	0.834	157	68	Sisma Y SLV	0	0.7	0	0	4.946	0.834
158	68	Sisma X SLD	0.8	0	0	0	4.946	0.834	159	68	Sisma Y SLD	0	0.8	0	0	4.946	0.834
160	69	Sisma X SLV	3.1	0	0	0	2.1E1	0.834	161	69	Sisma Y SLV	0	3.1	0	0	2.1E1	0.834
162	69	Sisma X SLD	3.3	0	0	0	2.1E1	0.834	163	69	Sisma Y SLD	0	3.3	0	0	2.1E1	0.834
164	70	Sisma X SLV	3.1	0	0	0	2.1E1	0.834	165	70	Sisma Y SLV	0	3.1	0	0	2.1E1	0.834
166	70	Sisma X SLD	3.3	0	0	0	2.1E1	0.834	167	70	Sisma Y SLD	0	3.3	0	0	2.1E1	0.834
168	71	Sisma X SLV	0.7	0	0	0	4.946	0.834	169	71	Sisma Y SLV	0	0.7	0	0	4.946	0.834
170	71	Sisma X SLD	0.8	0	0	0	4.946	0.834	171	71	Sisma Y SLD	0	0.8	0	0	4.946	0.834
172	72	Sisma X SLV	0.7	0	0	0	4.946	0.834	173	72	Sisma Y SLV	0	0.7	0	0	4.946	0.834
174	72	Sisma X SLD	0.8	0	0	0	4.946	0.834	175	72	Sisma Y SLD	0	0.8	0	0	4.946	0.834
176	73	Sisma X SLV	3.1	0	0	0	2.1E1	0.834	177	73	Sisma Y SLV	0	3.1	0	0	2.1E1	0.834
178	73	Sisma X SLD	3.3	0	0	0	2.1E1	0.834	179	73	Sisma Y SLD	0	3.3	0	0	2.1E1	0.834
180	74	Sisma X SLV	3.1	0	0	0	2.1E1	0.834	181	74	Sisma Y SLV	0	3.1	0	0	2.1E1	0.834
182	74	Sisma X SLD	3.3	0	0	0	2.1E1	0.834	183	74	Sisma Y SLD	0	3.3	0	0		

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
216	83	Sisma X SLV	4.1	0	0	0	2.1E1	1.102	217	83	Sisma Y SLV	0	4.1	0	0	2.1E1	1.102
218	83	Sisma X SLD	4.4	0	0	0	2.1E1	1.102	219	83	Sisma Y SLD	0	4.4	0	0	2.1E1	1.102
220	84	Sisma X SLV	4.1	0	0	0	2.1E1	1.102	221	84	Sisma Y SLV	0	4.1	0	0	2.1E1	1.102
222	84	Sisma X SLD	4.4	0	0	0	2.1E1	1.102	223	84	Sisma Y SLD	0	4.4	0	0	2.1E1	1.102
224	85	Sisma X SLV	1	0	0	0	4.946	1.102	225	85	Sisma Y SLV	0	1	0	0	4.946	1.102
226	85	Sisma X SLD	1	0	0	0	4.946	1.102	227	85	Sisma Y SLD	0	1	0	0	4.946	1.102
228	86	Sisma X SLV	1.1	0	0	0	5.799	1.102	229	86	Sisma Y SLV	0	1.1	0	0	5.799	1.102
230	86	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	5.799	1.102	231	86	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	5.799	1.102
232	87	Sisma X SLV	1.1	0	0	0	5.799	1.102	233	87	Sisma Y SLV	0	1.1	0	0	5.799	1.102
234	87	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	5.799	1.102	235	87	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	5.799	1.102
236	88	Sisma X SLV	1.4	0	0	0	5.799	1.369	237	88	Sisma Y SLV	0	1.4	0	0	5.799	1.369
238	88	Sisma X SLD	1.5	0	0	0	5.799	1.369	239	88	Sisma Y SLD	0	1.5	0	0	5.799	1.369
240	89	Sisma X SLV	1.4	0	0	0	5.799	1.369	241	89	Sisma Y SLV	0	1.4	0	0	5.799	1.369
242	89	Sisma X SLD	1.5	0	0	0	5.799	1.369	243	89	Sisma Y SLD	0	1.5	0	0	5.799	1.369
244	90	Sisma X SLV	0.6	0	0	0	2.49	1.369	245	90	Sisma Y SLV	0	0.6	0	0	2.49	1.369
246	90	Sisma X SLD	0.6	0	0	0	2.49	1.369	247	90	Sisma Y SLD	0	0.6	0	0	2.49	1.369
248	91	Sisma X SLV	8	0	0	0	3.3E1	1.369	249	91	Sisma Y SLV	0	8	0	0	3.3E1	1.369
250	91	Sisma X SLD	8.5	0	0	0	3.3E1	1.369	251	91	Sisma Y SLD	0	8.5	0	0	3.3E1	1.369
252	92	Sisma X SLV	8	0	0	0	3.3E1	1.369	253	92	Sisma Y SLV	0	8	0	0	3.3E1	1.369
254	92	Sisma X SLD	8.5	0	0	0	3.3E1	1.369	255	92	Sisma Y SLD	0	8.5	0	0	3.3E1	1.369
256	93	Sisma X SLV	0.6	0	0	0	2.49	1.369	257	93	Sisma Y SLV	0	0.6	0	0	2.49	1.369
258	93	Sisma X SLD	0.6	0	0	0	2.49	1.369	259	93	Sisma Y SLD	0	0.6	0	0	2.49	1.369
260	94	Sisma X SLV	69.7	0	0	0	2.9E2	1.369	261	94	Sisma Y SLV	0	69.7	0	0	2.9E2	1.369
262	94	Sisma X SLD	74.2	0	0	0	2.9E2	1.369	263	94	Sisma Y SLD	0	74.2	0	0	2.9E2	1.369
264	95	Sisma X SLV	47.5	0	0	0	1.9E2	1.369	265	95	Sisma Y SLV	0	47.5	0	0	1.9E2	1.369
266	95	Sisma X SLD	50.5	0	0	0	1.9E2	1.369	267	95	Sisma Y SLD	0	50.5	0	0	1.9E2	1.369
268	96	Sisma X SLV	0.6	0	0	0	2.456	1.369	269	96	Sisma Y SLV	0	0.6	0	0	2.456	1.369
270	96	Sisma X SLD	0.6	0	0	0	2.456	1.369	271	96	Sisma Y SLD	0	0.6	0	0	2.456	1.369
272	97	Sisma X SLV	8	0	0	0	3.3E1	1.369	273	97	Sisma Y SLV	0	8	0	0	3.3E1	1.369
274	97	Sisma X SLD	8.5	0	0	0	3.3E1	1.369	275	97	Sisma Y SLD	0	8.5	0	0	3.3E1	1.369
276	98	Sisma X SLV	8	0	0	0	3.3E1	1.369	277	98	Sisma Y SLV	0	8	0	0	3.3E1	1.369
278	98	Sisma X SLD	8.5	0	0	0	3.3E1	1.369	279	98	Sisma Y SLD	0	8.5	0	0	3.3E1	1.369
280	99	Sisma X SLV	0.6	0	0	0	2.456	1.369	281	99	Sisma Y SLV	0	0.6	0	0	2.456	1.369
282	99	Sisma X SLD	0.6	0	0	0	2.456	1.369	283	99	Sisma Y SLD	0	0.6	0	0	2.456	1.369
284	100	Sisma X SLV	38.5	0	0	0	1.6E2	1.369	285	100	Sisma Y SLV	0	38.5	0	0	1.6E2	1.369
286	100	Sisma X SLD	41	0	0	0	1.6E2	1.369	287	100	Sisma Y SLD	0	41	0	0	1.6E2	1.369
288	101	Sisma X SLV	32.7	0	0	0	1.3E2	1.369	289	101	Sisma Y SLV	0	32.7	0	0	1.3E2	1.369
290	101	Sisma X SLD	34.8	0	0	0	1.3E2	1.369	291	101	Sisma Y SLD	0	34.8	0	0	1.3E2	1.369

7.4 Aste

7.4.1 Carichi su aste

7.4.1.1 Carichi concentrati locali

Indice asta: indice dell'asta a cui si riferisce il carico concentrato.

Condizione: condizione elementare di carico a cui si riferisce il carico.

Distanza: posizione del carico sull'asse locale 1. [cm]

F1: componente della forza lungo l'asse locale 1. [daN]

F2: componente della forza lungo l'asse locale 2. [daN]

F3: componente della forza lungo l'asse locale 3. [daN]

Indice asta	Condizione	Distanza	F1	F2	F3
14	Variabile D	24.4	0	-201	-242
14	Variabile D	92.4	0	-201	-242
24	Permanenti portati	64.2	0	-280	0
26	Permanenti portati	62.4	0	-458	0

7.4.2 Definizioni aste

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Nodo I: nodo iniziale.

Nodo J: nodo finale.

Nodo K: nodo che definisce l'asse locale 2.

Sezione: caratteristiche inerziali-meccaniche della sezione.

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice
1	9	35	106	1	2	10	36	105	1	3	24	40	102	1	4	23	39	103	1
5	41	37	104	2	6	34	38	104	2	7	42	43	104	2	8	33	32	104	2
9	44	48	104	2	10	51	47	104	2	11	52	53	104	2	12	56	60	104	2
13	63	59	104	2	14	64	65	104	2	15	55	54	104	2	16	68	72	104	2
17	75	71	104	2	18	76	77	104	2	19	67	66	104	2	20	85	82	104	2
21	86	87	104	2	22	79	78	104	2	23	90	94	104	2	24	100	101	104	2
25	89	88	104	2	26	94	95	104	2	27	94	96	104	2	28	95	93	104	2
29	99	95	104	2	30	35	45	108	1	31	45	57	110	1	32	57	69	112	1
33	69	80	114	1	34	80	91	116	1	35	36	46	107	1	36	46	58	109	1
37	58	70	111	1	38	70	81	113	1	39	81	92	115	1	40	40	50	102	1
41	50	62	102	1	42	62	74	102	1	43	74	84	102	1	44	84	98	102	1
45	39	49	103	1	46	49	61	103	1	47	61	73	103	1	48	73	83	103	1
49	83	97	103	1															

7.5 Gusci

7.5.1 Caratteristiche meccaniche gusci

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Comportamento: comportamento del materiale.

E1: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 1 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]

v: modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.

E2: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 2 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]

G: modulo di elasticità tangenziale. [daN/cm²]

α: coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]

Peso unitario: peso per unità di volume, riferito allo spessore membranale. [daN/cm³]

Indice	Comportamento	E1	v	E2	G	α	Peso unitario
1	Isotropo	325881	0.1	0	0	0.00001	0.0025

7.5.2 Definizioni gusci

In.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Nodo I: primo nodo di definizione dell'elemento.

Nodo J: secondo nodo di definizione dell'elemento.

Nodo L: terzo nodo di definizione dell'elemento; nel caso di elementi triangolari non è definito.

Nodo K: ultimo nodo di definizione dell'elemento.

Sp.mem.: spessore membranale dell'elemento. [cm]

Sp.fless.: spessore flessionale dell'elemento. [cm]

Tm: variazione termica nel piano medio dell'elemento. [°C]

Mat.: caratteristiche meccaniche dell'elemento.

Ind.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.									Ind.
1	7	11	10	6	40	40	0	1	2	6	10	13	5	40	40	0	1
3	5	13	12	4	40	40	0	1	4	4	12	9	3	40	40	0	1
5	3	9	8	2	40	40	0	1	6	11	19	18	10	40	40	0	1
7	10	18	17	13	40	40	0	1	8	13	17	16	12	40	40	0	1
9	12	16	15	9	40	40	0	1	10	9	15	14	8	40	40	0	1
11	19	25	24	18	40	40	0	1	12	18	24	21	17	40	40	0	1
13	17	21	20	16	40	40	0	1	14	16	20	23	15	40	40	0	1
15	15	23	22	14	40	40	0	1	16	25	31	30	24	40	40	0	1
17	24	30	29	21	40	40	0	1	18	21	29	28	20	40	40	0	1
19	20	28	27	23	40	40	0	1	20	23	27	26	22	40	40	0	1

8 Risultati numerici

8.1 Spostamenti nodali estremi

Nodo: nodo interessato dallo spostamento.
Ind.: indice del nodo.
Cont.: condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.
N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.
Spostamento: spostamento traslazionale del nodo.
ux: componente X dello spostamento del nodo. [cm]
uy: componente Y dello spostamento del nodo. [cm]
uz: componente Z dello spostamento del nodo. [cm]
Rotazione: spostamento rotazionale del nodo.
rx: componente X della rotazione del nodo. [deg]
ry: componente Y della rotazione del nodo. [deg]
rz: componente Z della rotazione del nodo. [deg]

Spostamenti nodali con componente Ux minima
Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
Ind.			ux	uy	uz	rx	ry	rz
101	SLV FO 1		-1.29666	0.23422	-0.01084	-0.0046	-0.0834	0.0325
100	SLV FO 1		-1.29651	0.14807	-0.13755	0.0048	-0.0649	0.0333
99	SLV FO 1		-1.29439	0.23649	-0.0047	-0.0046	-0.0834	0.0325
98	SLV FO 1		-1.29439	0.23422	-0.01052	-0.0046	-0.0834	0.0325
97	SLV FO 1		-1.29418	0.14807	-0.13788	0.0048	-0.0649	0.0333

Spostamenti nodali con componente Ux massima
Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
Ind.			ux	uy	uz	rx	ry	rz
100	SLV FO 15		1.2787	1.08656	-0.05563	-0.0506	0.0804	-0.0598
101	SLV FO 15		1.27852	0.93421	-0.17421	-0.0507	0.0639	-0.0602
96	SLV FO 15		1.27452	1.09074	-0.04649	-0.0506	0.0804	-0.0598
97	SLV FO 15		1.27452	1.08656	-0.0521	-0.0506	0.0804	-0.0598
98	SLV FO 15		1.27431	0.93421	-0.17067	-0.0507	0.0639	-0.0602

Spostamenti nodali con componente Uy minima
Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
Ind.			ux	uy	uz	rx	ry	rz
94	A+A- Y-		0.00325	-1.28513	0.00021	0.045	-0.0001	0.0535
96	A+A- Y-		-0.05021	-1.2851	0.05503	0.0777	-0.0029	0.0564
90	A+A- Y-		0.05738	-1.28501	-0.05495	0.0772	0.003	0.0572
100	A+A- Y-		-0.05414	-1.28116	0.06066	0.0777	-0.0029	0.0564
97	A+A- Y-		-0.05021	-1.28116	0.05523	0.0777	-0.0029	0.0564

Spostamenti nodali con componente Uy massima
Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
Ind.			ux	uy	uz	rx	ry	rz
94	SLV FO 11		0.34487	2.04645	-0.05405	-0.0808	0.0926	-0.0831
96	SLV FO 11		0.42573	2.04637	-0.13514	-0.1091	0.0324	-0.0837
90	SLV FO 11		0.25823	2.04634	0.05111	-0.1295	0.0139	-0.0882
97	SLV FO 11		0.42573	2.04053	-0.13741	-0.1091	0.0324	-0.0837
100	SLV FO 11		0.43157	2.04053	-0.14502	-0.1091	0.0324	-0.0837

Spostamenti nodali con componente Uz minima
Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
Ind.			ux	uy	uz	rx	ry	rz
26	SLV FO 7		-0.00001	0.00008	-0.19622	-0.0803	-0.0147	0
31	SLV FO 11		0.00002	0.00006	-0.19176	-0.0803	0.012	0
27	SLV FO 7		0	0.00008	-0.18927	-0.0802	-0.0148	0
30	SLV FO 11		0.00002	0.00006	-0.18607	-0.0802	0.0121	0
86	SLV FO 7		-0.2784	1.63721	-0.1835	-0.1639	-0.0219	-0.0552

Spostamenti nodali con componente Uz massima
Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
Ind.			ux	uy	uz	rx	ry	rz
7	SLV FO 7		-0.00001	0.00007	0.09038	-0.0803	-0.0146	0
2	SLV FO 11		0	0.00008	0.08574	-0.0803	0.0118	0
6	SLV FO 7		-0.00001	0.00007	0.0835	-0.0802	-0.0146	0
3	SLV FO 11		0	0.00008	0.08017	-0.0802	0.0119	0
5	Y SLD		0	0.00003	0.07407	-0.0499	-0.0002	0

8.2 Reazioni nodali estreme

Nodo: Nodo sollecitato dalla reazione vincolare.
Ind.: indice del nodo.
Cont.: Contesto a cui si riferisce la reazione vincolare.
N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.
Reazione a traslazione: reazione vincolare traslazionale del nodo.
x: componente X della reazione vincolare del nodo. [daN]
y: componente Y della reazione vincolare del nodo. [daN]
z: componente Z della reazione vincolare del nodo. [daN]
Reazione a rotazione: reazione vincolare rotazionale del nodo.
x: componente X della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]
y: componente Y della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]
z: componente Z della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]

Reazioni Fx minime
Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.			x	y	z	x	y	z
21	SLV FO 15		-24	-19	587	0	0	0
20	SLV FO 15		-24	-23	402	0	0	0
24	SLV FO 15		-23	-16	688	0	0	0

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	x	y	z	x	y	z
23	SLV FO 15	-23	-25	203	0	0	0
17	SLV FO 13	-22	-10	440	0	0	0

Reazioni Fx massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	x	y	z	x	y	z
17	SLV FO 3	22	-26	229	0	0	0
21	SLV FO 1	22	-11	255	0	0	0
20	SLV FO 1	22	-9	449	0	0	0
16	SLV FO 1	22	-11	435	0	0	0
24	SLV FO 1	21	-13	58	0	0	0

Reazioni Fy minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	x	y	z	x	y	z
15	SLU 6	0	-50	386	0	0	0
16	SLU 2	0	-47	311	0	0	0
17	SLU 2	0	-45	315	0	0	0
9	SLU 4	5	-43	-17	0	0	0
23	SLU 6	-4	-41	543	0	0	0

Reazioni Fy massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	x	y	z	x	y	z
15	A+A- Y-	0	21	0	0	0	0
16	A+A- Y-	0	20	0	0	0	0
17	A+A- Y-	0	19	0	0	0	0
9	A+A- Y-	-2	18	214	0	0	0
12	A+A- Y-	-1	17	216	0	0	0

Reazioni Fz minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	x	y	z	x	y	z
15	X SLD	-20	-4	-285	0	0	0
18	A+A- X-	18	-3	-253	0	0	0
10	Y SLD	0	-17	-233	0	0	0
12	Y SLD	1	-18	-230	0	0	0
9	Y SLD	2	-19	-228	0	0	0

Reazioni Fz massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	x	y	z	x	y	z
20	SLU 8	-3	-41	724	0	0	0
21	SLU 8	-3	-38	715	0	0	0
24	SLV FO 11	-8	-31	688	0	0	0
23	SLV FO 7	3	-34	653	0	0	0
15	SLV FO 3	21	-23	627	0	0	0

8.3 Pressioni massime sul terreno

Nodo: Nodo che interagisce col terreno.

Ind.: indice del nodo.

Pressione minima: situazione in cui si verifica la pressione minima nel nodo.

Cont.: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione minima.

uz: spostamento massimo verticale del nodo. [cm]

Valore: pressione minima sul terreno del nodo. [daN/cm²]

Pressione massima: situazione in cui si verifica la pressione massima nel nodo.

Cont.: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione massima.

uz: spostamento minimo verticale del nodo. [cm]

Valore: pressione massima sul terreno del nodo. [daN/cm²]

Compressione estrema massima -0.57309 al nodo di indice 26, di coordinate x = -15, y = 155, z = -20, nel contesto SLV fondazioni 7.

Spostamento estremo minimo -0.19622 al nodo di indice 26, di coordinate x = -15, y = 155, z = -20, nel contesto SLV fondazioni 7.

Spostamento estremo massimo 0.09038 al nodo di indice 7, di coordinate x = 175, y = -15, z = -20, nel contesto SLV fondazioni 7.

Nodo		Pressione minima		Pressione massima	
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	Valore
2	SLV FO 5	-0.11081	-0.32364	SLV FO 11	0.08574
3	SLV FO 5	-0.10397	-0.30367	SLV FO 11	0.08017
4	SLV FO 5	-0.0925	-0.27015	SLV FO 11	0.07075
5	SLV FO 9	-0.09156	-0.26742	SLV FO 7	0.07188
6	SLV FO 9	-0.1011	-0.29528	SLV FO 7	0.0835
7	SLV FO 9	-0.10676	-0.31182	SLV FO 7	0.09038
8	SLV FO 1	-0.11426	-0.33372	SLV FO 15	0.06214
9	SLV FO 5	-0.0932	-0.27221	SLV FO 11	0.04235
10	SLV FO 9	-0.09028	-0.26366	SLV FO 7	0.04567
11	SLV FO 13	-0.11003	-0.32135	SLV FO 3	0.06663
12	SLV FO 5	-0.07753	-0.22643	SLV FO 11	0.01848
13	SLV FO 9	-0.07656	-0.22362	SLV FO 7	0.01958
14	SLV FO 3	-0.12774	-0.37309	SLV FO 13	0.01751
15	SLV FO 3	-0.1026	-0.29965	SLV FO 13	-0.00606
16	SLU 8	-0.07507	-0.21926	SLV FO 13	-0.0368
17	SLU 8	-0.07321	-0.21382	SLV FO 3	-0.0358
18	SLV FO 13	-0.09966	-0.29107	SLV FO 3	-0.00313
19	SLV FO 13	-0.12332	-0.36018	SLV FO 3	0.02192
20	SLU 8	-0.13133	-0.38357	SLV FO 9	-0.0291
21	SLU 8	-0.12937	-0.37783	SLV FO 5	-0.02805
22	SLV FO 3	-0.17272	-0.50446	SLV FO 13	0.00432
23	SLV FO 7	-0.15145	-0.44232	SLV FO 9	-0.01559
24	SLV FO 11	-0.14824	-0.43297	SLV FO 5	-0.01239
25	SLV FO 15	-0.1682	-0.49125	SLV FO 1	0.00872
26	SLV FO 7	-0.19622	-0.57309	SLV FO 9	0.00078
27	SLV FO 7	-0.18927	-0.5528	SLV FO 9	-0.00478
28	SLV FO 7	-0.17752	-0.51848	SLV FO 9	-0.01411
29	SLV FO 11	-0.17644	-0.51531	SLV FO 5	-0.01305
30	SLV FO 11	-0.18607	-0.54345	SLV FO 5	-0.00154
31	SLV FO 11	-0.19176	-0.56007	SLV FO 5	0.00529

8.4 Verifica effetti secondo ordine

Quota inferiore: quota inferiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Quota superiore: quota superiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Comb.: combinazione.
N.b.: nome breve o compatto della combinazione di carico.
Carico verticale: carico verticale. [daN]
Spostamento: spostamento medio di interpiano. [cm]
Forza orizzontale totale: forza orizzontale totale. [daN]
Altezza del piano: altezza del piano. [cm]
Theta: coefficiente Theta formula (7.3.2) § 7.3.1 NTC 2008. Il valore è adimensionale.

Quota inferiore	Quota superiore	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		N.b.					
Fondazione	Piano 2	SLV 1	1735	0.207	368	38	0.026
Fondazione	Piano 2	SLV 2	1735	0.207	368	38	0.026
Fondazione	Piano 2	SLV 3	1735	0.277	494	38	0.026
Fondazione	Piano 2	SLV 4	1735	0.277	494	38	0.026
Fondazione	Piano 2	SLV 5	1735	0.096	96	38	0.046
Fondazione	Piano 2	SLV 6	1735	0.096	96	38	0.046
Fondazione	Piano 2	SLV 7	1735	0.351	609	38	0.026
Fondazione	Piano 2	SLV 8	1735	0.351	609	38	0.026
Fondazione	Piano 2	SLV 9	1735	0.09	96	38	0.043
Fondazione	Piano 2	SLV 10	1735	0.09	96	38	0.043
Fondazione	Piano 2	SLV 11	1735	0.349	609	38	0.026
Fondazione	Piano 2	SLV 12	1735	0.349	609	38	0.026
Fondazione	Piano 2	SLV 13	1735	0.197	368	38	0.024
Fondazione	Piano 2	SLV 14	1735	0.197	368	38	0.024
Fondazione	Piano 2	SLV 15	1735	0.27	494	38	0.025
Fondazione	Piano 2	SLV 16	1735	0.27	494	38	0.025

8.5 Tagli ai livelli

Livello: livello rispetto a cui è calcolato il taglio.
Nome: nome completo del livello.
Cont.: Contesto nel quale viene valutato il taglio.
N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.
Totale: totale del taglio al livello.
F: forza del taglio. [daN]
X: componente lungo l'asse X globale. [daN]
Y: componente lungo l'asse Y globale. [daN]
Z: componente lungo l'asse Z globale. [daN]
Aste verticali: contributo al taglio totale dato dalle aste verticali.
F: forza del taglio. [daN]
X: componente lungo l'asse X globale. [daN]
Y: componente lungo l'asse Y globale. [daN]
Z: componente lungo l'asse Z globale. [daN]
Pareti: contributo al taglio totale dato dalle pareti e piastre generiche verticali.
F: forza del taglio. [daN]
X: componente lungo l'asse X globale. [daN]
Y: componente lungo l'asse Y globale. [daN]
Z: componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	Pesi	0	0	-688	0	0	-688	0	0	0
Fondazione	Port.	0	0	-762	0	0	-762	0	0	0
Fondazione	Variabile D	0	484	-510	0	484	-510	0	0	0
Fondazione	SLV X	311	0	0	311	0	0	0	0	0
Fondazione	SLV Y	0	311	0	0	311	0	0	0	0
Fondazione	X SLD	331	0	0	331	0	0	0	0	0
Fondazione	Y SLD	0	331	0	0	331	0	0	0	0
Fondazione	Rig Ux	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Fondazione	Rig Uy	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Fondazione	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	SLU 1	0	0	-688	0	0	-688	0	0	0
Fondazione	SLU 2	0	726	-1453	0	726	-1453	0	0	0
Fondazione	SLU 3	0	0	-1831	0	0	-1831	0	0	0
Fondazione	SLU 4	0	726	-2596	0	726	-2596	0	0	0
Fondazione	SLU 5	0	0	-895	0	0	-895	0	0	0
Fondazione	SLU 6	0	726	-1660	0	726	-1660	0	0	0
Fondazione	SLU 7	0	0	-2038	0	0	-2038	0	0	0
Fondazione	SLU 8	0	726	-2803	0	726	-2803	0	0	0
Fondazione	SLE RA 1	0	0	-1450	0	0	-1450	0	0	0
Fondazione	SLE RA 2	0	484	-1960	0	484	-1960	0	0	0
Fondazione	SLE FR 1	0	0	-1450	0	0	-1450	0	0	0
Fondazione	SLE FR 2	0	339	-1807	0	339	-1807	0	0	0
Fondazione	SLE QP 1	0	0	-1450	0	0	-1450	0	0	0
Fondazione	SLE QP 2	0	290	-1756	0	290	-1756	0	0	0
Fondazione	SLD 1	-331	191	-1756	-331	191	-1756	0	0	0
Fondazione	SLD 2	-331	191	-1756	-331	191	-1756	0	0	0
Fondazione	SLD 3	-331	390	-1756	-331	390	-1756	0	0	0
Fondazione	SLD 4	-331	390	-1756	-331	390	-1756	0	0	0
Fondazione	SLD 5	-99	-41	-1756	-99	-41	-1756	0	0	0
Fondazione	SLD 6	-99	-41	-1756	-99	-41	-1756	0	0	0
Fondazione	SLD 7	-99	622	-1756	-99	622	-1756	0	0	0
Fondazione	SLD 8	-99	622	-1756	-99	622	-1756	0	0	0
Fondazione	SLD 9	99	-41	-1756	99	-41	-1756	0	0	0
Fondazione	SLD 10	99	-41	-1756	99	-41	-1756	0	0	0
Fondazione	SLD 11	99	622	-1756	99	622	-1756	0	0	0
Fondazione	SLD 12	99	622	-1756	99	622	-1756	0	0	0
Fondazione	SLD 13	331	191	-1756	331	191	-1756	0	0	0
Fondazione	SLD 14	331	191	-1756	331	191	-1756	0	0	0
Fondazione	SLD 15	331	390	-1756	331	390	-1756	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	SLD 16	331	390	-1756	331	390	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 1	-311	197	-1756	-311	197	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 2	-311	197	-1756	-311	197	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 3	-311	384	-1756	-311	384	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 4	-311	384	-1756	-311	384	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 5	-93	-21	-1756	-93	-21	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 6	-93	-21	-1756	-93	-21	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 7	-93	601	-1756	-93	601	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 8	-93	601	-1756	-93	601	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 9	93	-21	-1756	93	-21	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 10	93	-21	-1756	93	-21	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 11	93	601	-1756	93	601	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 12	93	601	-1756	93	601	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 13	311	197	-1756	311	197	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 14	311	197	-1756	311	197	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 15	311	384	-1756	311	384	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV 16	311	384	-1756	311	384	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 1	-342	188	-1756	-342	188	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 2	-342	188	-1756	-342	188	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 3	-342	393	-1756	-342	393	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 4	-342	393	-1756	-342	393	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 5	-103	-52	-1756	-103	-52	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 6	-103	-52	-1756	-103	-52	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 7	-103	632	-1756	-103	632	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 8	-103	632	-1756	-103	632	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 9	103	-52	-1756	103	-52	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 10	103	-52	-1756	103	-52	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 11	103	632	-1756	103	632	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 12	103	632	-1756	103	632	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 13	342	188	-1756	342	188	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 14	342	188	-1756	342	188	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 15	342	393	-1756	342	393	-1756	0	0	0
Fondazione	SLV FO 16	342	393	-1756	342	393	-1756	0	0	0
Fondazione	A+A- X+	311	0	0	311	0	0	0	0	0
Fondazione	A+A- X-	-311	0	0	-311	0	0	0	0	0
Fondazione	A+A- Y+	0	311	0	0	311	0	0	0	0
Fondazione	A+A- Y-	0	-311	0	0	-311	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Ux+	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Ux-	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Uy+	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	-1	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8.6 Equilibrio globale forze

Contributo: Nome attribuito al sistema risultante.

Fx: Componente X di forza del sistema risultante. [daN]

Fy: Componente Y di forza del sistema risultante. [daN]

Fz: Componente Z di forza del sistema risultante. [daN]

Mx: Componente di momento attorno l'asse X del sistema risultante. [daN*cm]

My: Componente di momento attorno l'asse Y del sistema risultante. [daN*cm]

Mz: Componente di momento attorno l'asse Z del sistema risultante. [daN*cm]

Bilancio in condizione di carico: Pesi strutturali

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-3918.236	-275000	314171	0
Reazioni	0	0	3918.236	275000	-314171	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-762	-70881	55483	0
Reazioni	0	0	762	70881	-55483	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile D

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	484	-510	-214536	36938	34071
Reazioni	0	-484	510	214536	-36938	-34071
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	310.983	0	0	0	208934	-27598
Reazioni	-310.983	0	0	0	-208934	27598
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	310.983	0	-208934	0	22763
Reazioni	0	-310.983	0	208934	0	-22763
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	331.142	0	0	0	222478	-29387
Reazioni	-331.142	0	0	0	-222478	29387
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	331.142	0	-222478	0	24239
Reazioni	0	-331.142	0	222478	0	-24239
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	1	0	0	0	768	-70

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Reazioni	-1	0	0	0	-768	70
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0
Bilancio in condizione di carico: Rig Uy						
Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	1	0	-768	0	8
Reazioni	0	-1	0	768	0	-8
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0
Bilancio in condizione di carico: Rig Rz						
Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	1
Reazioni	0	0	0	0	0	-1
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

8.7 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	AspenTech MA57
Numero equazioni	336
Elemento min. diagonale	7057.77185465
Elemento max diagonale	15480586806.1872
Rapporto max/min	2193409.92100637
Elementi non nulli	5564

9 Verifiche

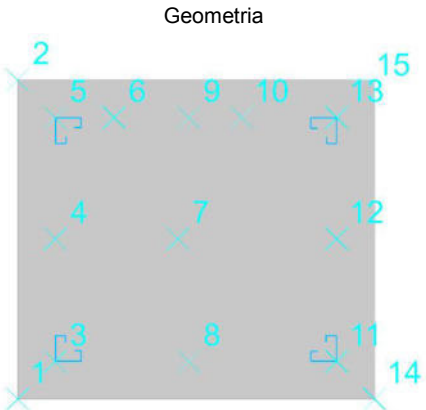
9.1 Verifiche piastre C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN, deg] ove non espressamente specificato.

- Nodo:** indice del nodo di verifica.
Dir.: direzione della sezione di verifica.
B: base della sezione rettangolare di verifica. [cm]
H: altezza della sezione rettangolare di verifica. [cm]
A. sup.: area barre armatura superiori. [cm²]
C. sup.: distanza media delle barre superiori dal bordo superiore della sezione. [cm]
A. inf.: area barre armatura inferiori. [cm²]
C. inf.: distanza media delle barre inferiori dal bordo inferiore della sezione. [cm]
Comb.: combinazione di verifica.
M: momento flettente. [daN*cm]
N: sforzo normale. [daN]
Mu: momento flettente ultimo. [daN*cm]
Nu: sforzo normale ultimo. [daN]
c.s.: coefficiente di sicurezza.
Verifica: stato di verifica.
σc: tensione nel calcestruzzo. [daN/cm²]
σlim: tensione limite. [daN/cm²]
Es/Ec: coefficiente di omogenizzazione.
σf: tensione nell'acciaio d'armatura. [daN/cm²]
Comb.: combinazione.
Fh: componente orizzontale del carico. [daN]
Fv: componente verticale del carico. [daN]
Cnd: resistenza valutata a breve o lungo termine (BT - LT).
Ad: adesione di progetto. [daN/cm²]
Phi: angolo di attrito di progetto. [deg]
RPI: resistenza passiva laterale unitaria di progetto. [daN/cm]
γR: coefficiente parziale sulla resistenza di progetto.
Rd: resistenza alla traslazione di progetto. [daN]
Ed: azione di progetto. [daN]
Rd/Ed: coefficiente di sicurezza allo scorrimento.

Platea a "Fondazione"

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)



Caratteristiche dei materiali
Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (-15; -15; 0), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).

Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
22	X	50	40	2.83	4.8	2.83	4.8	SLV FO 7	20454	0	392881	0	19.2076	Si
28	Y	50	40	2.83	3.6	2.83	3.6	SLU 8	-20574	0	-398432	0	19.366	Si
25	X	50	40	2.83	4.8	2.83	4.8	SLV FO 11	19983	0	392881	0	19.6603	Si
29	Y	50	40	2.83	3.6	2.83	3.6	SLV FO 11	-20019	0	-398432	0	19.9029	Si
20	Y	87.3	40	4.94	3.6	4.94	3.6	SLU 8	-31218	0	-700263	0	22.4312	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
28	Y	50	40	2.83	3.6	2.83	3.6	SLE RA 2	-13988	0	-1	174.3	15	Si
22	X	50	40	2.83	4.8	2.83	4.8	SLE RA 2	13662	0	-1	174.3	15	Si
28	Y	50	40	2.83	3.6	2.83	3.6	SLE QP 2	-10345	0	-0.7	130.7	15	Si
29	Y	50	40	2.83	3.6	2.83	3.6	SLE QP 2	-9662	0	-0.7	130.7	15	Si
29	Y	50	40	2.83	3.6	2.83	3.6	SLE RA 2	-12839	0	-0.9	174.3	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
28	Y	50	40	2.83	3.6	2.83	3.6	SLE RA 2	-13988	0	11.9	3600	15	Si
29	Y	50	40	2.83	3.6	2.83	3.6	SLE RA 2	-12839	0	10.9	3600	15	Si
22	X	50	40	2.83	4.8	2.83	4.8	SLE RA 2	13662	0	10.9	3600	15	Si
20	Y	87.3	40	4.94	3.6	4.94	3.6	SLE RA 2	-21266	0	10.3	3600	15	Si
21	Y	87.3	40	4.94	3.6	4.94	3.6	SLE RA 2	-19111	0	9.3	3600	15	Si

Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

Verifiche geotecniche

Dati geometrici dell'impronta di calcolo

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente

Centro impronta, nel sistema globale: 80; 70; -40

Lato minore B dell'impronta: 170

Lato maggiore L dell'impronta: 190

Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 32300

Verifica di scorrimento sul piano di posa

Coefficiente di sicurezza minimo per scorrimento 1.46

Comb.	Fh	Fv	Cnd	Ad	Phi	RPI	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 2	726	-4683	LT	0	14	0	1.1	1062	726	1.46	Si
SLV FO 11	641	-4986	LT	0	14	0	1.1	1130	641	1.76	Si