

Studio di vulnerabilità statica e sismica
degli edifici scolastici comunali:
Elementare “Bandello” e Materna “Guerra”

ALLEGATO 14

Relazione di Calcolo Automatica prodotta
dal Software TREMURI

CALCOLI STRUTTURALI
ALLEGATO DI CALCOLO PRODOTTO DAL SOFTWARE

ANALISI SISMICA

ANALISI STATICA (CARICHI VERTICALI)

Descrizione della struttura

La presente relazione ha per oggetto l'analisi delle strutture, le considerazioni di merito, i calcoli svolti per l'edificio scolastico Bandello - Guerra sito in Castelnuovo Scrivia (AL).

Norme di riferimento

Sono stati recepiti, per le analisi di cui in seguito, i principi e le regole riportate nelle normative seguenti:

- Decreto Ministeriale 14 gennaio 2008 - "Norme tecniche per le Costruzioni"
- Circolare n. 617 del 2 febbraio 2009 - Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni"

Descrizione del modello

Materiali

Muratura

Nome	E [N/mm ²]	G [N/mm ²]	Peso specifico [kN/m ³]	f _m [N/cm ²]	T/f _{m0} [N/cm ²]
Muratura	1,200.00	400.00	18	213.33	5.07
Contrasto	1,200.00	400.00	0	9,000.00	9,000.00

Calcestruzzo

Nome	E [N/mm ²]	G [N/mm ²]	Peso specifico [kN/m ³]	f _{cm} [N/mm ²]	f _{ck} [N/mm ²]
Rck250_esistente	30,000.00	12,500.00	25	23.3	16.00

Acciaio armatura

Nome	E [N/mm ²]	G [N/mm ²]	Peso specifico [kN/m ³]	f _{ym} [N/mm ²]	f _{yk} [N/mm ²]
AQ50	206,000.00	79,231.00	79	308.3	230.00

Acciaio strutturale

Nome	E [N/mm ²]	G [N/mm ²]	Peso specifico [kN/m ³]	f _{ym} [N/mm ²]	f _{yk} [N/mm ²]
Fe360	210,000.00	80,769.00	79	187.4	235.00

Legno

Nome	E [N/mm ²]	G [N/mm ²]	Peso specifico [kN/m ³]	f _{wm} [N/mm ²]	f _{wk} [N/mm ²]
CLS_eq300Fess	15,750.00	6,550.00	0	99.0	99.00
Mur_eq	1,200.00	400.00	0	99.0	99.00

Elementi di struttura

Livello 1

Pannello murario

N.	Parete	Materiale	Rinforzo	Quota [cm]	Altezza [cm]	Spessore [cm]
760	1	Muratura	-	100	100	100.0
761	1	Muratura	-	100	100	100.0
762	1	Muratura	-	100	50	100.0
104	2	Muratura	-	100	100	100.0
5	3	Muratura	-	100	100	100.0
89	4	Muratura	-	100	100	100.0
88	5	Muratura	-	100	100	100.0
1376	5	Muratura	-	100	100	100.0
1378	5	Muratura	-	100	100	100.0
1380	5	Muratura	-	100	100	100.0
1381	5	Muratura	-	100	100	100.0
109	9	Muratura	-	100	100	100.0
113	9	Muratura	-	100	100	100.0
114	9	Muratura	-	100	100	100.0
21	11	Muratura	-	100	100	110.0
111	13	Muratura	-	100	100	105.0
1382	14	Muratura	-	100	100	100.0
1384	14	Muratura	-	100	100	100.0
1386	14	Muratura	-	100	100	100.0
1388	14	Muratura	-	100	100	100.0
1390	14	Muratura	-	100	100	100.0
1394	14	Muratura	-	100	100	100.0
1395	14	Muratura	-	100	100	100.0
157	21	Muratura	-	100	100	115.0
320	21	Muratura	-	100	100	115.0
337	21	Muratura	-	100	100	115.0
926	21	Muratura	-	100	100	115.0
928	21	Muratura	-	100	100	115.0
1069	21	Muratura	-	100	100	115.0
1073	21	Muratura	-	100	100	115.0
1102	21	Muratura	-	100	100	115.0
1218	21	Muratura	-	100	100	115.0
1219	21	Muratura	-	100	100	115.0
1239	21	Muratura	-	100	100	115.0
1240	21	Muratura	-	100	100	115.0
43	22	Muratura	-	100	100	100.0
135	23	Muratura	-	100	100	100.0
1196	23	Muratura	-	100	100	100.0
742	25	Muratura	-	100	100	100.0
940	25	Muratura	-	100	100	100.0
952	25	Muratura	-	100	100	100.0
953	25	Muratura	-	100	100	100.0
1222	25	Muratura	-	100	100	100.0

1392	25	Muratura	-	100	100	100.0
1393	25	Muratura	-	100	100	100.0
961	33	Muratura	-	100	100	100.0
85	43	Muratura	-	100	100	100.0
115	44	Muratura	-	100	100	105.0
319	47	Muratura	-	100	100	100.0
522	51	Muratura	-	100	100	100.0
767	63	Muratura	-	100	100	40.0
1242	68	Muratura	-	100	100	100.0
925	69	Muratura	-	100	100	100.0
950	69	Muratura	-	100	100	100.0
939	70	Muratura	-	100	100	100.0
1101	78	Muratura	-	100	100	100.0
1333	79	Muratura	-	100	100	100.0
1334	79	Muratura	-	100	100	100.0
1433	79	Muratura	-	100	100	60.0
1070	80	Muratura	-	100	100	100.0
1336	80	Muratura	-	100	100	100.0
1339	80	Muratura	-	100	100	100.0
1436	80	Muratura	-	100	100	60.0
1074	81	Muratura	-	100	100	100.0
1342	81	Muratura	-	100	100	100.0
1444	81	Muratura	-	100	100	100.0
1503	81	Muratura	-	100	100	60.0
1221	82	Muratura	-	100	100	100.0

Trave Acciaio / Legno

N.	Parete	Materiale	Quota I [cm]	Quota J [cm]	Area [cm2]	J [cm4]	W plastico [cm3]
1431	79	Mur_eqFess	100	100	2,800.00	1,143,333.00	32,666.67
1432	79	Mur_eqFess	100	100	2,800.00	1,143,333.00	32,666.67
1434	80	Mur_eqFess	100	100	2,800.00	1,143,333.00	32,666.67
1437	80	Mur_eqFess	100	100	2,800.00	1,143,333.00	32,666.67
1438	81	Mur_eqFess	100	100	2,800.00	1,143,333.00	32,666.67
1504	81	Mur_eqFess	100	100	2,800.00	1,143,333.00	32,666.67

Volta (1)

N.	Quota [cm]	Spessore [cm]	G [N/mm2]	Ex [N/mm2]	Ey [N/mm2]
1	100	20.0	135.29	405.86	405.86
2	100	20.0	135.29	405.86	405.86
3	100	20.0	135.29	405.86	405.86

4	100	20.0	135.29	405.86	405.86
5	100	20.0	135.29	405.86	405.86
6	100	20.0	135.29	405.86	405.86
7	100	20.0	135.29	405.86	405.86
8	100	20.0	135.29	405.86	405.86
9	100	20.0	135.29	405.86	405.86
10	100	20.0	135.29	405.86	405.86
11	100	20.0	135.29	405.86	405.86
12	100	20.0	135.29	405.86	405.86
13	100	20.0	135.29	405.86	405.86
52	100	20.0	135.29	405.86	405.86
75	100	20.0	85.67	257.02	257.02
78	100	20.0	135.29	405.86	405.86
79	100	20.0	135.29	405.86	405.86
80	100	20.0	135.29	405.86	405.86
81	100	20.0	135.29	405.86	405.86
82	100	20.0	135.29	405.86	405.86
83	100	20.0	135.29	405.86	405.86
84	100	20.0	135.29	405.86	405.86
85	100	20.0	85.67	257.02	257.02
86	100	20.0	85.67	257.02	257.02
87	100	20.0	85.67	257.02	257.02
88	100	20.0	85.67	257.02	257.02
89	100	20.0	135.29	405.86	405.86

Volta (2)

N.	Tipologia	Spessore totale chiave [cm]	Freccia [cm]	Densità riempimento [kN/m3]	Materiale
1	Volta a botte	12	170	20	Muratura
2	Volta a botte	12	170	20	Muratura
3	Volta a botte	12	170	20	Muratura
4	Volta a botte	12	170	20	Muratura
5	Volta a botte	12	170	20	Muratura
6	Volta a botte	12	170	20	Muratura
7	Volta a botte	12	170	20	Muratura
8	Volta a botte	12	170	20	Muratura
9	Volta a botte	12	170	20	Muratura
10	Volta a botte	12	170	20	Muratura
11	Volta a botte	12	170	20	Muratura
12	Volta a botte	12	170	20	Muratura
13	Volta a botte	12	170	20	Muratura
52	Volta a botte	12	170	20	Muratura
75	Volta a crociera	12	200	16	Muratura
78	Volta a botte	12	170	20	Muratura
79	Volta a botte	12	170	20	Muratura
80	Volta a botte	12	170	20	Muratura
81	Volta a botte	12	170	20	Muratura
82	Volta a botte	12	170	20	Muratura

83	Volta a botte	12	170	20	Muratura
84	Volta a botte	12	170	20	Muratura
85	Volta a crociera	12	200	16	Muratura
86	Volta a crociera	12	200	16	Muratura
87	Volta a crociera	12	200	16	Muratura
88	Volta a crociera	12	200	16	Muratura
89	Volta a botte	12	170	20	Muratura

Livello 2

Pannello murario

N.	Parete	Materiale	Rinforzo	Quota [cm]	Altezza [cm]	Spessore [cm]
753	1	Muratura	-	805	705	80.0
754	1	Muratura	-	805	705	80.0
755	1	Muratura	-	805	705	50.0
362	2	Muratura	-	805	705	80.0
363	2	Muratura	-	805	705	85.0
364	2	Muratura	-	805	705	80.0
1329	3	Muratura	-	805	705	80.0
1330	3	Muratura	-	805	705	80.0
1331	3	Muratura	-	805	705	50.0
169	4	Muratura	-	805	705	80.0
173	5	Muratura	-	805	705	80.0
763	5	Muratura	-	805	705	85.0
765	5	Muratura	-	805	705	50.0
766	5	Muratura	-	805	705	85.0
1193	6	Muratura	-	805	705	90.0
1194	6	Contrasto	-	805	705	60.0
176	8	Muratura	-	805	705	90.0
372	9	Muratura	-	805	705	70.0
373	9	Muratura	-	805	705	85.0
182	11	Muratura	-	805	705	60.0
183	13	Muratura	-	805	705	60.0
1312	14	Muratura	-	805	705	85.0
1930	14	Muratura	-	805	705	85.0
1931	14	Muratura	-	805	705	40.0
357	21	Muratura	-	805	705	70.0
359	21	Muratura	-	805	705	70.0
360	21	Muratura	-	805	705	70.0
1020	21	Muratura	-	805	705	40.0
1093	21	Muratura	-	805	705	70.0
1210	21	Muratura	-	805	705	70.0
1224	21	Muratura	-	805	705	70.0
1225	21	Muratura	-	805	705	70.0
1228	21	Muratura	-	805	705	70.0
1230	21	Muratura	-	805	705	70.0
1231	21	Muratura	-	805	705	70.0

1249	21	Muratura	-	805	705	70.0
1251	21	Muratura	-	805	705	70.0
197	22	Muratura	-	805	705	80.0
198	23	Muratura	-	805	705	90.0
199	23	Muratura	-	805	705	100.0
1178	23	Muratura	-	805	705	100.0
1183	23	Muratura	-	805	705	100.0
1252	23	Muratura	-	805	705	90.0
367	25	Muratura	-	805	705	70.0
368	25	Muratura	-	805	705	85.0
880	25	Muratura	-	805	705	70.0
1226	25	Muratura	-	805	705	85.0
1247	25	Muratura	-	805	705	65.0
1314	25	Muratura	-	805	705	65.0
1349	25	Muratura	-	805	705	70.0
1350	25	Muratura	-	805	705	70.0
881	27	Contrasto	-	805	705	60.0
1170	33	Muratura	-	805	705	80.0
1173	33	Muratura	-	805	705	60.0
232	43	Muratura	-	805	705	100.0
233	44	Muratura	-	805	705	60.0
283	46	Muratura	-	805	705	80.0
339	47	Muratura	-	805	705	50.0
524	51	Muratura	-	805	705	60.0
769	63	Muratura	-	805	705	40.0
911	68	Muratura	-	805	705	50.0
962	69	Muratura	-	805	705	85.0
1207	69	Muratura	-	805	705	50.0
1253	70	Muratura	-	805	705	35.0
1254	70	Muratura	-	805	705	55.0
992	72	Contrasto	-	805	705	60.0
998	73	Contrasto	-	805	705	60.0
1236	74	Muratura	-	805	705	70.0
1018	75	Muratura	-	805	705	70.0
1039	78	Muratura	-	805	705	50.0
1049	79	Muratura	-	805	705	50.0
1095	80	Muratura	-	805	705	70.0
1091	81	Muratura	-	805	705	70.0
1179	82	Muratura	-	805	705	60.0
1209	82	Muratura	-	805	705	55.0
1245	82	Muratura	-	805	705	60.0
1124	85	Contrasto	-	805	705	60.0
1130	86	Muratura	-	805	705	85.0
1136	87	Muratura	-	805	705	85.0
1142	88	Muratura	-	805	705	85.0
1148	89	Muratura	-	805	705	100.0
1154	90	Contrasto	-	805	705	60.0
1280	91	Contrasto	-	805	705	60.0

Pannello + Catena

N.	Parete	Materiale pannello	Rinforzo	Quota pannello [cm]	Altezza [cm]	Spessore [cm]	Materiale catena	Quota catena [cm]	Diametro [mm]	Tiro [daN]
1499	2	Muratura	-	805	705.0	70.0	Fe360	805	26	200
1500	2	Muratura	-	805	705.0	70.0	Fe360	805	26	200

Trave Acciaio / Legno

N.	Parete	Materiale	Quota I [cm]	Quota J [cm]	Area [cm2]	J [cm4]	W plastico [cm3]
1501	2	Mur_eqFess	805	805	21,250.00	110,677,104.00	885,416.69
847	66	Fe360	805	805	137.00	82,920.00	2,777.89
1357	92	Fe360	805	805	137.00	82,920.00	2,777.89
1922	93	Fe360	805	805	137.00	82,920.00	2,777.89
1923	93	Fe360	805	805	137.00	82,920.00	2,777.89

Pilastro acciaio / legno (1)

N.	Materiale	Quota [cm]	Base sezione [cm]	Altezza sezione [cm]	Area [cm2]	Angolo [°]	Altezza [cm]
1351	CLS_eq300Fess	805	98.0	98.0	9,600.00	6	705.0
1352	CLS_eq300Fess	805	98.0	98.0	9,600.00	6	705.0
1353	Mur_eqFess	805	346.4	346.4	120,000.00	90	705.0
1354	Mur_eqFess	805	346.4	346.4	120,000.00	90	705.0
1366	Mur_eqFess	805	489.9	489.9	240,000.00	0	705.0
1367	Mur_eqFess	805	489.9	489.9	240,000.00	0	705.0
1924	Mur_eqFess	805	489.9	489.9	240,000.00	0	705.0

Pilastro acciaio / legno (2)

N.	Jx (prima della rotaz.) [cm4]	Jy (prima della rotaz.) [cm4]	Wx plastico [cm3]	Wy plastico [cm3]
1351	1,280,000.00	1,280,000.00	999,999.00	999,999.00
1352	1,280,000.00	1,280,000.00	999,999.00	999,999.00
1353	22,499,999,744.00	64,000,000.00	9,999,999.00	9,999,999.00
1354	22,499,999,744.00	64,000,000.00	9,999,999.00	9,999,999.00
1366	179,999,997,952.00	128,000,000.00	999,990.00	999,990.00
1367	179,999,997,952.00	128,000,000.00	999,990.00	999,990.00
1924	179,999,997,952.00	128,000,000.00	999,990.00	999,990.00

Solaio

N.	Quota [cm]	Spessore [cm]	G [N/mm2]	Ex [N/mm2]	Ey [N/mm2]	Scarico masse	Tipo
43	805	-	-	-	-	Bidirezionale	Impalcato rigido
53	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
54	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
55	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
56	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
57	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
58	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
59	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
60	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
61	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
62	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
63	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
64	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
65	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
66	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
68	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
69	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
70	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
71	805	4.0	1,000.00	21,600.00	0.00	Bidirezionale	Latero cemento
72	805	-	-	-	-	Bidirezionale	Impalcato rigido

Volta (1)

N.	Quota [cm]	Spessore [cm]	G [N/mm2]	Ex [N/mm2]	Ey [N/mm2]
28	805	20.0	109.32	327.96	327.96
29	805	20.0	109.32	327.96	327.96
30	805	20.0	109.32	327.96	327.96
31	805	20.0	109.32	327.96	327.96
32	805	20.0	109.32	327.96	327.96
33	805	20.0	109.32	327.96	327.96
34	805	20.0	109.32	327.96	327.96
35	805	20.0	109.32	327.96	327.96
36	805	20.0	109.32	327.96	327.96
37	805	20.0	109.32	327.96	327.96
54	805	20.0	87.29	261.87	261.87
60	805	20.0	109.32	327.96	327.96
61	805	20.0	87.29	261.87	261.87
62	805	20.0	87.29	261.87	261.87
63	805	20.0	131.48	394.44	394.44
73	805	20.0	128.31	384.94	384.94
76	805	20.0	87.29	261.87	261.87
77	805	20.0	128.44	385.33	385.33
91	805	20.0	109.32	327.96	327.96
92	805	20.0	109.32	327.96	327.96
93	805	20.0	109.32	327.96	327.96
94	805	20.0	109.32	327.96	327.96

95	805	20.0	109.32	327.96	327.96
96	805	20.0	129.74	389.21	389.21
97	805	20.0	87.29	261.87	261.87
98	805	20.0	87.29	261.87	261.87
99	805	20.0	87.29	261.87	261.87
100	805	20.0	109.32	327.96	327.96
101	805	20.0	109.32	327.96	327.96

Volta (2)

N.	Tipologia	Spessore totale chiave [cm]	Freccia [cm]	Densità riempimento [kN/m3]	Materiale
28	Volta a botte	12	200	20	Muratura
29	Volta a botte	12	200	20	Muratura
30	Volta a botte	12	200	20	Muratura
31	Volta a botte	12	200	20	Muratura
32	Volta a botte	12	200	20	Muratura
33	Volta a botte	12	200	20	Muratura
34	Volta a botte	12	200	20	Muratura
35	Volta a botte	12	200	20	Muratura
36	Volta a botte	12	200	20	Muratura
37	Volta a botte	12	200	20	Muratura
54	Volta a crociera	12	200	20	Muratura
60	Volta a botte	12	200	20	Muratura
61	Volta a crociera	12	200	20	Muratura
62	Volta a crociera	12	200	20	Muratura
63	Volta a botte	12	200	20	Muratura
73	Volta a botte	12	200	20	Muratura
76	Volta a crociera	12	200	20	Muratura
77	Volta a botte	12	200	20	Muratura
91	Volta a botte	12	200	20	Muratura
92	Volta a botte	12	200	20	Muratura
93	Volta a botte	12	200	20	Muratura
94	Volta a botte	12	200	20	Muratura
95	Volta a botte	12	200	20	Muratura
96	Volta a botte	12	200	20	Muratura
97	Volta a crociera	12	200	20	Muratura
98	Volta a crociera	12	200	20	Muratura
99	Volta a crociera	12	200	20	Muratura
100	Volta a botte	12	200	20	Muratura
101	Volta a botte	12	200	20	Muratura

Livello 3

Pannello murario

N.	Parete	Materiale	Rinforzo	Quota [cm]	Altezza [cm]	Spessore [cm]
749	1	Muratura	-	1,282	477	80.0
750	1	Muratura	-	1,282	477	80.0

751	1	Muratura	-	1,282	477	50.0
1752	1	Muratura	-	1,282	477	85.0
1754	1	Muratura	-	1,282	477	85.0
1755	1	Muratura	-	1,282	477	85.0
379	2	Muratura	-	1,282	477	85.0
381	2	Muratura	-	1,282	477	80.0
1639	2	Muratura	-	1,282	477	80.0
1746	2	Muratura	-	1,282	477	85.0
1747	2	Muratura	-	1,282	477	85.0
1749	2	Muratura	-	1,282	477	85.0
1751	2	Muratura	-	1,282	477	85.0
1756	2	Muratura	-	1,282	477	80.0
1915	2	Muratura	-	1,282	477	85.0
382	3	Muratura	-	1,282	477	80.0
1570	3	Muratura	-	1,282	477	80.0
383	4	Muratura	-	1,282	477	80.0
1677	4	Muratura	-	1,282	477	80.0
387	5	Muratura	-	1,282	477	80.0
1324	5	Muratura	-	1,282	477	85.0
1325	5	Muratura	-	1,282	477	85.0
1326	5	Muratura	-	1,282	477	50.0
1676	5	Muratura	-	1,282	477	80.0
1732	5	Muratura	-	1,282	477	80.0
1734	5	Muratura	-	1,282	477	80.0
1736	5	Muratura	-	1,282	477	80.0
1738	5	Muratura	-	1,282	477	80.0
1740	5	Muratura	-	1,282	477	80.0
1742	5	Muratura	-	1,282	477	85.0
1743	5	Muratura	-	1,282	477	85.0
1163	6	Contrasto	-	1,282	477	60.0
1190	6	Muratura	-	1,282	477	90.0
1621	6	Muratura	-	1,282	477	85.0
1627	6	Muratura	-	1,282	477	85.0
1919	6	Muratura	-	1,282	477	85.0
1920	6	Muratura	-	1,282	477	85.0
1921	6	Muratura	-	1,282	477	85.0
1979	6	Muratura	-	1,282	477	85.0
391	8	Muratura	-	1,282	477	80.0
1574	8	Muratura	-	1,282	477	80.0
393	9	Muratura	-	1,282	477	85.0
512	9	Muratura	-	1,282	477	70.0
513	9	Muratura	-	1,282	477	70.0
514	11	Muratura	-	1,282	477	60.0
1842	14	Muratura	-	1,282	477	85.0
1844	14	Muratura	-	1,282	477	85.0
1846	14	Muratura	-	1,282	477	85.0
1848	14	Muratura	-	1,282	477	85.0
1850	14	Muratura	-	1,282	477	85.0

1852	14	Muratura	-	1,282	477	85.0
1854	14	Muratura	-	1,282	477	85.0
1856	14	Muratura	-	1,282	477	85.0
1858	14	Muratura	-	1,282	477	85.0
1860	14	Muratura	-	1,282	477	85.0
1862	14	Muratura	-	1,282	477	85.0
1863	14	Muratura	-	1,282	477	80.0
1928	14	Muratura	-	1,282	477	85.0
1929	14	Muratura	-	1,282	477	40.0
408	21	Muratura	-	1,282	477	65.0
410	21	Muratura	-	1,282	477	65.0
1214	21	Muratura	-	1,282	477	65.0
1507	21	Muratura	-	1,282	477	65.0
1508	21	Muratura	-	1,282	477	65.0
1509	21	Muratura	-	1,282	477	65.0
1521	21	Muratura	-	1,282	477	65.0
1968	21	Muratura	-	1,282	477	50.0
420	22	Muratura	-	1,282	477	80.0
1977	22	Muratura	-	1,282	477	50.0
421	23	Muratura	-	1,282	477	90.0
422	23	Muratura	-	1,282	477	90.0
1185	23	Muratura	-	1,282	477	100.0
1344	23	Muratura	-	1,282	477	90.0
1629	23	Muratura	-	1,282	477	80.0
1633	23	Muratura	-	1,282	477	80.0
1637	23	Muratura	-	1,282	477	80.0
1642	23	Muratura	-	1,282	477	80.0
1653	23	Muratura	-	1,282	477	85.0
1655	23	Muratura	-	1,282	477	80.0
1656	23	Muratura	-	1,282	477	80.0
426	25	Muratura	-	1,282	477	60.0
1321	25	Muratura	-	1,282	477	85.0
1373	25	Muratura	-	1,282	477	65.0
1374	25	Muratura	-	1,282	477	30.0
1375	25	Muratura	-	1,282	477	60.0
1872	25	Muratura	-	1,282	477	60.0
1874	25	Muratura	-	1,282	477	60.0
1876	25	Muratura	-	1,282	477	60.0
1878	25	Muratura	-	1,282	477	60.0
1880	25	Muratura	-	1,282	477	60.0
1881	25	Muratura	-	1,282	477	60.0
1894	25	Muratura	-	1,282	477	45.0
1895	25	Muratura	-	1,282	477	80.0
1972	25	Muratura	-	1,282	477	50.0
894	27	Contrasto	-	1,282	477	60.0
1168	33	Muratura	-	1,282	477	60.0
1263	33	Muratura	-	1,282	477	60.0
1643	33	Muratura	-	1,282	477	80.0

456	43	Muratura	-	1,282	477	100.0
1964	44	Muratura	-	1,282	477	50.0
461	46	Muratura	-	1,282	477	80.0
1588	46	Muratura	-	1,282	477	80.0
463	47	Muratura	-	1,282	477	50.0
1961	47	Muratura	-	1,282	477	50.0
526	51	Muratura	-	1,282	477	60.0
917	68	Muratura	-	1,282	477	50.0
1957	68	Muratura	-	1,282	477	50.0
970	69	Muratura	-	1,282	477	85.0
1203	69	Muratura	-	1,282	477	35.0
1897	69	Muratura	-	1,282	477	60.0
1953	69	Muratura	-	1,282	477	50.0
947	70	Muratura	-	1,282	477	50.0
1890	70	Muratura	-	1,282	477	50.0
1238	74	Muratura	-	1,282	477	70.0
1598	74	Muratura	-	1,282	477	80.0
1311	75	Muratura	-	1,282	477	35.0
1669	75	Muratura	-	1,282	477	50.0
1081	78	Muratura	-	1,282	477	50.0
1934	78	Muratura	-	1,282	477	50.0
1077	79	Contrasto	-	1,282	477	50.0
1938	79	Muratura	-	1,282	477	50.0
1087	80	Contrasto	-	1,282	477	50.0
1943	80	Muratura	-	1,282	477	50.0
1348	81	Contrasto	-	1,282	477	50.0
1946	81	Muratura	-	1,282	477	50.0
1160	82	Muratura	-	1,282	477	60.0
1213	82	Muratura	-	1,282	477	50.0
1260	82	Muratura	-	1,282	477	60.0
1659	82	Muratura	-	1,282	477	80.0
1978	82	Muratura	-	1,282	477	50.0
1981	82	Muratura	-	1,282	477	65.0
1126	85	Contrasto	-	1,282	477	60.0
1132	86	Muratura	-	1,282	477	75.0
1138	87	Muratura	-	1,282	477	75.0
1144	88	Muratura	-	1,282	477	75.0
1150	89	Muratura	-	1,282	477	75.0
1609	89	Muratura	-	1,282	477	80.0
1156	90	Contrasto	-	1,282	477	60.0
1282	91	Contrasto	-	1,282	477	60.0

Pannello + Cordolo C.A. (1)

N.	Parete	Materiale pannello	Rinforzo	Quota pannello [cm]	Altezza [cm]	Spessore [cm]	Materiale calcestruzzo	Materiale acciaio	Quota cordolo [cm]	Base sezione [cm]	Altezza sezione [cm]
380	2	Muratura	-	1,282	477.0	80.0	Rck250_esistente	AQ50	1,282	55.0	70.0

1681	9	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1684	9	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1689	9	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1692	9	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1695	9	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1700	9	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1704	9	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1708	9	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1716	9	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1727	9	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1730	9	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1731	9	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
409	21	Muratura	-	1,282	477.0	65.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	55.0	70.0
1762	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1766	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1770	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1774	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1778	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1782	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1786	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1790	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1794	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1800	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1804	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1808	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0
1814	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esiste nte	AQ50	1,282	40.0	60.0

1824	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esistente	AQ50	1,282	40.0	60.0
1828	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esistente	AQ50	1,282	40.0	60.0
1832	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esistente	AQ50	1,282	40.0	60.0
1836	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esistente	AQ50	1,282	40.0	60.0
1839	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esistente	AQ50	1,282	40.0	60.0
1884	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esistente	AQ50	1,282	40.0	60.0
1903	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esistente	AQ50	1,282	40.0	60.0
1909	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esistente	AQ50	1,282	40.0	60.0
1910	21	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esistente	AQ50	1,282	40.0	60.0
427	25	Muratura	-	1,282	477.0	85.0	Rck250_esistente	AQ50	1,282	55.0	70.0
1893	25	Muratura	-	1,282	477.0	45.0	Rck250_esistente	AQ50	1,282	40.0	60.0
1586	43	Muratura	-	1,282	477.0	50.0	Rck250_esistente	AQ50	1,282	40.0	60.0

Pannello + Cordolo C.A. (2)

N.	Parete	Area [cm2]	J [cm4]	Af intrad. [cm2]	Af estrad. [cm2]	N. barre intrad.	N. barre Estrad.	Copriferro [cm]	Passo staffe [cm]	Area staffe [cm2]	Porzione deformabile
380	2	3,850.00	1,572,083.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.50
1681	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1684	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1689	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1692	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1695	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1700	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1704	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1708	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1716	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1727	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1730	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00

1731	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
409	21	3,850.00	1,572,083.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.50
1762	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1766	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1770	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1774	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1778	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1782	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1786	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1790	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1794	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1800	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1804	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1808	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1814	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1824	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1828	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1832	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1836	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1839	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1884	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1903	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1909	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1910	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
427	25	3,850.00	1,572,083.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.50
1893	25	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00

1586	43	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
------	----	----------	------------	------	------	---	---	-----	----	------	------

Pannello + Catena

N.	Parete	Materiale pannello	Rinforzo	Quota pannello [cm]	Altezza [cm]	Spessore [cm]	Materiale catena	Quota catena [cm]	Diametro [mm]	Tiro [daN]
378	2	Muratura	-	1,282	477.0	70.0	Fe360	1,282	26	400

Trave C.A. (1)

N.	Parete	Materiale calcestruzzo	Materiale acciaio	Quota I [cm]	Quota J [cm]	Base sezione [cm]	Altezza sezione [cm]	J [cm4]
1683	9	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1690	9	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1696	9	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1698	9	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1702	9	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1706	9	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1718	9	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1724	9	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1725	9	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1726	9	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1728	9	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1729	9	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1760	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1764	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1768	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1772	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1776	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1780	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1784	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1788	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1792	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1802	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1806	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1810	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1816	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1822	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1826	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1830	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1834	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1838	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1885	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1888	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1899	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1900	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00

1908	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1911	21	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1896	25	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1273	70	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	55.0	70.0	1,572,083.00
1892	70	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1668	75	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1651	94	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1652	94	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1647	95	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1648	96	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1672	97	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1673	98	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1674	99	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1709	100	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1710	101	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1840	102	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1841	103	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00
1886	104	Rck250_esistente	AQ50	1,282	1,282	40.0	60.0	720,000.00

Catena

Trave C.A. (2)

N.	Parete	Af intradosso [cm2]	Af estradosso [cm2]	N. barre intradosso	N. barre estradosso	Copriferro [cm]	Passo staffe [cm]	Area staffe [cm2]
1683	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1690	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1696	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1698	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1702	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1706	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1718	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1724	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1725	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1726	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1728	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1729	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1760	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1764	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1768	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1772	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1776	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1780	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1784	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1788	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1792	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1802	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00

1806	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1810	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1816	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1822	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1826	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1830	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1834	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1838	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1885	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1888	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1899	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1900	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1908	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1911	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1896	25	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1273	70	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1892	70	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1668	75	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1651	94	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1652	94	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1647	95	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1648	96	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1672	97	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1673	98	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1674	99	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1709	100	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1710	101	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1840	102	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1841	103	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1886	104	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00

Trave Acciaio / Legno

N.	Parete	Materiale	Quota I [cm]	Quota J [cm]	Area [cm2]	J [cm4]	W plastico [cm3]
1359	92	Fe360	1,282	1,282	137.00	82,920.00	2,777.89
1925	93	Fe360	1,282	1,282	137.00	82,920.00	2,777.89
1926	93	Fe360	1,282	1,282	137.00	82,920.00	2,777.89

Pilastro acciaio / legno (1)

N.	Materiale	Quota [cm]	Base sezione [cm]	Altezza sezione [cm]	Area [cm2]	Angolo [°]	Altezza [cm]
1368	Mur_eqFess	1,282	489.9	489.9	240,000.00	0	477.0
1369	Mur_eqFess	1,282	489.9	489.9	240,000.00	0	477.0
1370	Mur_eqFess	1,282	346.4	346.4	120,000.00	90	477.0
1371	Mur_eqFess	1,282	346.4	346.4	120,000.00	90	477.0
1927	Mur_eqFess	1,282	489.9	489.9	240,000.00	0	477.0

Pilastro acciaio / legno (2)

N.	Jx (prima della rotaz.) [cm ⁴]	Jy (prima della rotaz.) [cm ⁴]	Wx plastico [cm ³]	Wy plastico [cm ³]
1368	179,999,997,952.00	128,000,000.00	999,990.00	999,990.00
1369	179,999,997,952.00	128,000,000.00	999,990.00	999,990.00
1370	22,499,999,744.00	64,000,000.00	9,999,999.00	9,999,999.00
1371	22,499,999,744.00	64,000,000.00	9,999,999.00	9,999,999.00
1927	179,999,997,952.00	128,000,000.00	999,990.00	999,990.00

Solaio

N.	Quota [cm]	Spessore [cm]	G [N/mm ²]	Ex [N/mm ²]	Ey [N/mm ²]	Scarico masse	Tipo
9	1,282	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
10	1,282	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
12	1,282	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
13	1,282	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
14	1,282	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
15	1,282	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
16	1,282	-	-	-	-	Bidirezionale	Impalcato rigido
17	1,282	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
20	1,282	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
23	1,282	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
29	1,282	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
35	1,282	-	-	-	-	Bidirezionale	Impalcato rigido
39	1,282	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
45	1,282	-	-	-	-	Bidirezionale	Impalcato rigido
48	1,282	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
50	1,282	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
52	1,282	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
67	1,282	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido

Volta (1)

N.	Quota [cm]	Spessore [cm]	G [N/mm ²]	Ex [N/mm ²]	Ey [N/mm ²]
102	1,282	20.0	78.44	235.31	235.31
103	1,282	20.0	85.74	257.22	257.22

Volta (2)

N.	Tipologia	Spessore totale chiave [cm]	Freccia [cm]	Densità riempimento [kN/m ³]	Materiale
102	Volta a crociera	12	200	16	Muratura

103	Volta a crociera	12	200	16	Muratura
-----	------------------	----	-----	----	----------

Elementi di copertura

Livello 3

Pannello murario

N.	Parete	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]
749	1	Muratura	-	80.0
750	1	Muratura	-	80.0
751	1	Muratura	-	50.0
1752	1	Muratura	-	85.0
1754	1	Muratura	-	85.0
1755	1	Muratura	-	85.0
379	2	Muratura	-	85.0
381	2	Muratura	-	80.0
1639	2	Muratura	-	80.0
1746	2	Muratura	-	85.0
1747	2	Muratura	-	85.0
1749	2	Muratura	-	85.0
1751	2	Muratura	-	85.0
1756	2	Muratura	-	80.0
1915	2	Muratura	-	85.0
382	3	Muratura	-	80.0
1570	3	Muratura	-	80.0
383	4	Muratura	-	80.0
1677	4	Muratura	-	80.0
387	5	Muratura	-	80.0
1324	5	Muratura	-	85.0
1325	5	Muratura	-	85.0
1326	5	Muratura	-	50.0
1676	5	Muratura	-	80.0
1732	5	Muratura	-	80.0
1734	5	Muratura	-	80.0
1736	5	Muratura	-	80.0
1738	5	Muratura	-	80.0
1740	5	Muratura	-	80.0
1742	5	Muratura	-	85.0
1743	5	Muratura	-	85.0
1163	6	Contrasto	-	60.0
1190	6	Muratura	-	90.0
1621	6	Muratura	-	85.0
1627	6	Muratura	-	85.0
1919	6	Muratura	-	85.0
1920	6	Muratura	-	85.0
1921	6	Muratura	-	85.0
1979	6	Muratura	-	85.0

391	8	Muratura	-	80.0
1574	8	Muratura	-	80.0
393	9	Muratura	-	85.0
512	9	Muratura	-	70.0
513	9	Muratura	-	70.0
514	11	Muratura	-	60.0
1842	14	Muratura	-	85.0
1844	14	Muratura	-	85.0
1846	14	Muratura	-	85.0
1848	14	Muratura	-	85.0
1850	14	Muratura	-	85.0
1852	14	Muratura	-	85.0
1854	14	Muratura	-	85.0
1856	14	Muratura	-	85.0
1858	14	Muratura	-	85.0
1860	14	Muratura	-	85.0
1862	14	Muratura	-	85.0
1863	14	Muratura	-	80.0
1928	14	Muratura	-	85.0
1929	14	Muratura	-	40.0
408	21	Muratura	-	65.0
410	21	Muratura	-	65.0
1214	21	Muratura	-	65.0
1507	21	Muratura	-	65.0
1508	21	Muratura	-	65.0
1509	21	Muratura	-	65.0
1521	21	Muratura	-	65.0
1968	21	Muratura	-	50.0
420	22	Muratura	-	80.0
1977	22	Muratura	-	50.0
421	23	Muratura	-	90.0
422	23	Muratura	-	90.0
1185	23	Muratura	-	100.0
1344	23	Muratura	-	90.0
1629	23	Muratura	-	80.0
1633	23	Muratura	-	80.0
1637	23	Muratura	-	80.0
1642	23	Muratura	-	80.0
1653	23	Muratura	-	85.0
1655	23	Muratura	-	80.0
1656	23	Muratura	-	80.0
426	25	Muratura	-	60.0
1321	25	Muratura	-	85.0
1373	25	Muratura	-	65.0
1374	25	Muratura	-	30.0
1375	25	Muratura	-	60.0
1872	25	Muratura	-	60.0
1874	25	Muratura	-	60.0

1876	25	Muratura	-	60.0
1878	25	Muratura	-	60.0
1880	25	Muratura	-	60.0
1881	25	Muratura	-	60.0
1894	25	Muratura	-	45.0
1895	25	Muratura	-	80.0
1972	25	Muratura	-	50.0
894	27	Contrasto	-	60.0
1168	33	Muratura	-	60.0
1263	33	Muratura	-	60.0
1643	33	Muratura	-	80.0
456	43	Muratura	-	100.0
1964	44	Muratura	-	50.0
461	46	Muratura	-	80.0
1588	46	Muratura	-	80.0
463	47	Muratura	-	50.0
1961	47	Muratura	-	50.0
526	51	Muratura	-	60.0
917	68	Muratura	-	50.0
1957	68	Muratura	-	50.0
970	69	Muratura	-	85.0
1203	69	Muratura	-	35.0
1897	69	Muratura	-	60.0
1953	69	Muratura	-	50.0
947	70	Muratura	-	50.0
1890	70	Muratura	-	50.0
1238	74	Muratura	-	70.0
1598	74	Muratura	-	80.0
1311	75	Muratura	-	35.0
1669	75	Muratura	-	50.0
1081	78	Muratura	-	50.0
1934	78	Muratura	-	50.0
1077	79	Contrasto	-	50.0
1938	79	Muratura	-	50.0
1087	80	Contrasto	-	50.0
1943	80	Muratura	-	50.0
1348	81	Contrasto	-	50.0
1946	81	Muratura	-	50.0
1160	82	Muratura	-	60.0
1213	82	Muratura	-	50.0
1260	82	Muratura	-	60.0
1659	82	Muratura	-	80.0
1978	82	Muratura	-	50.0
1981	82	Muratura	-	65.0
1126	85	Contrasto	-	60.0
1132	86	Muratura	-	75.0
1138	87	Muratura	-	75.0
1144	88	Muratura	-	75.0

1150	89	Muratura	-	75.0
1609	89	Muratura	-	80.0
1156	90	Contrasto	-	60.0
1282	91	Contrasto	-	60.0

Pannello + Cordolo C.A. (1)

N.	Parete	Materiale pannello	Rinforzo	Spessore [cm]	Materiale calcestruzzo	Materiale acciaio	Base sezione [cm]	Altezza sezione [cm]
380	2	Muratura	-	80.0	Rck250_esistente	AQ50	55.0	70.0
1681	9	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1684	9	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1689	9	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1692	9	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1695	9	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1700	9	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1704	9	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1708	9	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1716	9	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1727	9	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1730	9	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1731	9	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
409	21	Muratura	-	65.0	Rck250_esistente	AQ50	55.0	70.0
1762	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1766	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1770	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1774	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1778	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1782	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1786	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0

1790	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1794	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1800	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1804	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1808	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1814	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1824	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1828	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1832	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1836	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1839	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1884	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1903	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1909	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1910	21	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
427	25	Muratura	-	85.0	Rck250_esistente	AQ50	55.0	70.0
1893	25	Muratura	-	45.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0
1586	43	Muratura	-	50.0	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0

Pannello + Cordolo C.A. (2)

N.	Parete	Area [cm2]	J [cm4]	Af intrad. [cm2]	Af estrad. [cm2]	N. barre intrad.	N. barre Estrad.	Copriferro [cm]	Passo staffe [cm]	Area staffe [cm2]	Porzione deformabile
380	2	3,850.00	1,572,083.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.50
1681	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1684	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1689	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1692	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1695	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00

1700	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1704	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1708	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1716	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1727	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1730	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1731	9	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
409	21	3,850.00	1,572,083.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.50
1762	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1766	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1770	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1774	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1778	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1782	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1786	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1790	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1794	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1800	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1804	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1808	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1814	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1824	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1828	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1832	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1836	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1839	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00

1884	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1903	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1909	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1910	21	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
427	25	3,850.00	1,572,083.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.50
1893	25	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00
1586	43	2,400.00	720,000.00	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00	0.00

Trave C.A. (1)

N.	Parete	Materiale calcestruzzo	Materiale acciaio	Base sezione [cm]	Altezza sezione [cm]	J [cm4]
1683	9	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1690	9	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1696	9	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1698	9	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1702	9	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1706	9	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1718	9	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1724	9	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1725	9	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1726	9	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1728	9	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1729	9	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1760	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1764	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1768	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1772	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1776	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1780	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1784	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1788	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1792	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1802	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1806	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1810	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1816	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1822	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1826	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1830	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1834	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1838	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00

1885	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1888	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1899	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1900	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1908	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1911	21	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1896	25	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1892	70	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1668	75	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1651	94	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1652	94	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1647	95	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1648	96	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1672	97	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1673	98	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1674	99	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1709	100	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1710	101	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1840	102	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1841	103	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00
1886	104	Rck250_esistente	AQ50	40.0	60.0	720,000.00

Catena

Trave C.A. (2)

N.	Parete	Af intradosso [cm2]	Af estradosso [cm2]	N. barre intradosso	N. barre estradosso	Copriferro [cm]	Passo staffe [cm]	Area staffe [cm2]
1683	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1690	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1696	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1698	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1702	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1706	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1718	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1724	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1725	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1726	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1728	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1729	9	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1760	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1764	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1768	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1772	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1776	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1780	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1784	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1788	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00

1792	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1802	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1806	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1810	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1816	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1822	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1826	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1830	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1834	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1838	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1885	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1888	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1899	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1900	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1908	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1911	21	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1896	25	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1892	70	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1668	75	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1651	94	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1652	94	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1647	95	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1648	96	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1672	97	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1673	98	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1674	99	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1709	100	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1710	101	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1840	102	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1841	103	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00
1886	104	6.03	6.03	3	3	3.0	20	0.00

Falda

N.	Quota min [cm]	Quota max [cm]	Spessore [cm]	G [N/mm2]	Ex [N/mm2]	Ey [N/mm2]	Scarico masse	Tipo
1	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
2	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
3	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
4	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
5	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
6	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
7	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
8	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
9	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
10	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
11	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido

12	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
13	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
14	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
15	1,400	1,715	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
16	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
17	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
18	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
19	1,600	1,715	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
20	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
21	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido
22	1,400	1,600	-	-	-	-	Monodirezionale	Impalcato rigido

Geometria del modello

La modellazione dell'edificio viene realizzata mediante l'inserimento di pareti che vengono discretizzate in macroelementi, rappresentativi di maschi murari e fasce di piano deformabili; i nodi rigidi sono indicati nelle porzioni di muratura che tipicamente sono meno soggette al danneggiamento sismico. Solitamente i maschi e le fasce sono contigui alle aperture, i nodi rigidi rappresentano elementi di collegamento tra maschi e fasce. La concezione matematica che si nasconde nell'impiego di tale elemento, permette di riconoscere il meccanismo di danno, a taglio nella sua parte centrale o a pressoflessione sui bordi dell'elemento in modo da percepire la dinamica del danneggiamento così come si presenta effettivamente nella realtà.

I nodi del modello, sono nodi tridimensionali a 5 gradi di libertà (le tre componenti di spostamento nel sistema di riferimento globale e le rotazioni intorno agli assi X e Y) o nodi bidimensionali a 3 gradi di libertà (due traslazioni e la rotazione nel piano della parete). Quelli tridimensionali vengono usati per permettere il trasferimento delle azioni, da un primo muro a un secondo disposto trasversalmente rispetto al primo. I nodi di tipo bidimensionale hanno gradi di libertà nel solo piano della parete permettendo il trasferimento degli stati di sollecitazione tra i vari punti della parete.

Gli orizzontamenti, sono modellati con elementi solaio a tre nodi connessi ai nodi tridimensionali, sono caricabili perpendicolarmente al loro piano dai carichi accidentali e permanenti; le azioni sismiche caricano il solaio lungo la direzione del piano medio. Per questo l'elemento finito solaio viene definito con una rigidezza assiale, ma nessuna rigidezza flessionale, in quanto il comportamento meccanico principale che si intende sondare è quello sotto carico orizzontale dovuto al sisma.

Telaio equivalente

Parete : 1

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
1	40	6,430	0	0
16	340	6,430	0	0
30	1,095	6,430	0	0

5	1,565	6,430	0	0
2	40	6,430	100	1
17	340	6,430	100	1
31	1,095	6,430	100	1
6	1,565	6,430	100	1
3	40	6,430	805	2
18	340	6,430	805	2
32	1,095	6,430	805	2
7	1,565	6,430	805	2
4	40	6,430	1,282	3
19	340	6,430	1,282	3
33	1,095	6,430	1,282	3
8	1,565	6,430	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
302	150	0	0
304	366	50	0
297	433	0	0
303	150	100	1
306	365	100	1
299	430	100	1
298	433	100	1
305	150	805	2
307	365	805	2
300	430	805	2
308	150	1,282	3
309	365	1,282	3
301	430	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
5	Muratura	-	100.0	300.0	100.0	150	50	302	303
7	Muratura	-	100.0	1,092.4	100.0	979	50	30	31
6	Muratura	-	100.0	132.6	50.0	366	75	304	306
8	Muratura	-	80.0	300.0	705.0	150	453	303	305
9	Muratura	-	50.0	130.2	705.0	365	453	306	307
12	Muratura	-	80.0	269.8	552.5	565	462	298	300
14	Muratura	-	80.0	205.0	552.5	1,423	462	6	7
13	Muratura	-	80.0	280.0	400.0	1,010	480	31	32
10	Muratura	-	80.0	300.0	477.0	150	1,044	305	308
11	Muratura	-	50.0	130.0	477.0	365	1,044	307	309
15	Muratura	-	80.0	270.0	383.5	565	1,059	300	301
17	Muratura	-	80.0	205.0	383.5	1,423	1,059	7	8
16	Muratura	-	80.0	280.0	290.0	1,010	1,085	32	33

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
1	Muratura	-	80.0	170.0	260.0	785	810	300	32
2	Muratura	-	80.0	170.0	260.0	1,235	810	32	7
3	Muratura	-	80.0	170.0	52.0	785	1,256	301	33
4	Muratura	-	80.0	170.0	52.0	1,235	1,256	33	8

Parete : 2

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
84	1,565	900	0	0
100	1,565	2,295	0	0
65	1,565	2,750	0	0
51	1,565	3,475	0	0
38	1,565	5,245	0	0
154	1,565	5,650	0	0
5	1,565	6,430	0	0
9	1,565	41	100	1
85	1,565	900	100	1
101	1,565	2,295	100	1
66	1,565	2,750	100	1
52	1,565	3,475	100	1
39	1,565	5,245	100	1
155	1,565	5,650	100	1
6	1,565	6,430	100	1
10	1,565	41	805	2
86	1,565	900	805	2
102	1,565	2,295	805	2
67	1,565	2,750	805	2
53	1,565	3,475	805	2
40	1,565	5,245	805	2
156	1,565	5,650	805	2
7	1,565	6,430	805	2
11	1,565	41	1,282	3
87	1,565	900	1,282	3
103	1,565	2,295	1,282	3
68	1,565	2,750	1,282	3
54	1,565	3,475	1,282	3
157	1,565	5,650	1,282	3
8	1,565	6,430	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
------	---------------	--------	---------

314	3,819	0	0
316	4,259	0	0
318	4,699	0	0
320	54	100	1
310	107	100	1
312	786	100	1
322	822	100	1
315	3,819	100	1
317	4,259	100	1
319	4,699	100	1
321	54	805	2
311	107	805	2
313	786	805	2
323	822	805	2
324	1,294	805	2
325	1,803	805	2
326	3,819	805	2
327	4,259	805	2
328	4,699	805	2
329	6,027	805	2
330	1,294	1,282	3
331	1,803	1,282	3
332	3,116	1,282	3
333	3,819	1,282	3
334	4,259	1,282	3
335	4,699	1,282	3
336	5,144	1,282	3
337	6,026	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
65	Muratura	-	100.0	334.5	70.0	2,736	35	65	66
66	Muratura	-	100.0	525.5	60.0	3,256	40	51	52
64	Muratura	-	100.0	1,465.0	87.6	1,591	44	100	101
67	Muratura	-	100.0	280.0	50.0	3,819	45	314	315
68	Muratura	-	100.0	280.0	50.0	4,259	45	316	317
69	Muratura	-	100.0	280.0	50.0	4,699	45	318	319
70	Muratura	-	100.0	290.0	50.0	5,144	45	38	39
71	Muratura	-	100.0	720.0	50.0	5,809	45	154	155
72	Muratura	-	100.0	60.0	75.0	6,359	48	5	6
78	Muratura	-	80.0	60.0	527.5	2,709	364	66	67
79	Muratura	-	80.0	520.0	427.5	3,259	404	52	53
77	Muratura	-	80.0	15.0	656.7	2,261	428	101	102
81	Muratura	-	80.0	280.0	490.0	4,259	435	317	327
82	Muratura	-	80.0	280.0	490.0	4,699	435	319	328
83	Muratura	-	80.0	290.0	490.0	5,144	435	39	40

84	Muratura	-	80.0	280.0	490.0	5,589	435	155	156
62	Muratura	-	70.0	107.4	705.0	54	453	320	321
63	Muratura	-	70.0	72.4	705.0	822	453	322	323
73	Muratura	-	85.0	100.0	552.5	909	462	85	86
76	Muratura	-	85.0	116.0	552.5	2,196	462	101	102
86	Muratura	-	80.0	60.0	552.5	6,359	462	6	7
74	Muratura	-	85.0	350.0	400.0	1,294	480	85	324
75	Muratura	-	85.0	349.0	400.0	1,803	480	101	325
80	Muratura	-	80.0	280.0	400.0	3,819	480	315	326
85	Muratura	-	80.0	280.0	400.0	6,029	480	155	329
94	Muratura	-	80.0	60.0	340.0	2,709	975	67	68
95	Muratura	-	80.0	234.0	402.5	3,116	1,006	53	332
87	Muratura	-	70.0	85.3	406.3	43	1,008	321	11
88	Muratura	-	70.0	73.3	406.3	822	1,008	323	87
93	Muratura	-	80.0	15.0	416.9	2,261	1,013	102	103
96	Muratura	-	80.0	161.0	372.5	3,433	1,059	53	54
89	Muratura	-	85.0	105.0	383.5	911	1,059	86	87
92	Muratura	-	85.0	121.0	383.5	2,193	1,059	102	103
103	Muratura	-	80.0	55.0	383.5	6,361	1,059	7	8
90	Muratura	-	85.0	359.8	290.0	1,294	1,085	324	330
91	Muratura	-	85.0	359.2	290.0	1,803	1,085	325	331
97	Muratura	-	80.0	270.0	290.0	3,819	1,085	326	333
98	Muratura	-	80.0	270.0	290.0	4,259	1,085	327	334
99	Muratura	-	80.0	270.0	290.0	4,699	1,085	328	335
100	Muratura	-	80.0	280.0	290.0	5,144	1,085	40	336
101	Muratura	-	80.0	275.0	290.0	5,591	1,085	156	157
102	Muratura	-	80.0	275.0	290.0	6,026	1,085	329	337

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
20	Muratura	-	100.0	160.0	20.0	3,599	10	51	314
23	Muratura	-	100.0	160.0	20.0	4,039	10	314	316
26	Muratura	-	100.0	160.0	20.0	4,479	10	316	318
28	Muratura	-	100.0	160.0	20.0	4,919	10	318	38
31	Muratura	-	100.0	160.0	20.0	5,369	10	38	154
33	Muratura	-	100.0	160.0	20.0	6,249	10	154	5
18	Muratura	-	100.0	327.5	30.0	2,460	85	101	66
19	Muratura	-	100.0	175.0	30.0	2,908	85	66	52
21	Muratura	-	100.0	160.0	30.0	3,599	85	52	315
24	Muratura	-	100.0	160.0	30.0	4,039	85	315	317
27	Muratura	-	100.0	160.0	30.0	4,479	85	317	319
29	Muratura	-	100.0	160.0	30.0	4,919	85	319	39
32	Muratura	-	100.0	160.0	30.0	5,369	85	39	155
34	Muratura	-	100.0	160.0	30.0	6,249	85	155	6
22	Muratura	-	80.0	160.0	180.0	3,599	190	52	315
25	Muratura	-	80.0	160.0	180.0	4,039	190	315	317

30	Muratura	-	80.0	160.0	180.0	4,919	190	319	39
35	Muratura	-	80.0	160.0	180.0	6,249	190	155	6
40	Muratura	-	80.0	260.0	250.0	2,869	680	67	53
39	Muratura	-	80.0	410.0	105.0	2,474	753	102	67
36	Muratura	-	85.0	155.0	260.0	1,039	810	86	324
37	Muratura	-	85.0	155.0	260.0	1,549	810	324	325
38	Muratura	-	85.0	155.0	260.0	2,058	810	325	102
41	Muratura	-	80.0	165.0	260.0	3,599	810	53	326
42	Muratura	-	80.0	165.0	260.0	4,039	810	326	327
43	Muratura	-	80.0	165.0	260.0	4,479	810	327	328
44	Muratura	-	80.0	165.0	260.0	4,919	810	328	40
45	Muratura	-	80.0	165.0	260.0	5,369	810	40	156
46	Muratura	-	80.0	160.0	260.0	5,809	810	156	329
47	Muratura	-	80.0	165.0	260.0	6,249	810	329	7
48	Muratura	-	70.0	700.0	187.0	435	1,189	11	87
52	Muratura	-	80.0	410.0	147.0	2,474	1,209	103	68
53	Muratura	-	80.0	260.0	127.0	2,869	1,219	68	332
49	Muratura	-	85.0	150.0	52.0	1,039	1,256	87	330
50	Muratura	-	85.0	150.0	52.0	1,548	1,256	330	331
51	Muratura	-	85.0	150.0	52.0	2,058	1,256	331	103
55	Muratura	-	80.0	170.0	52.0	3,599	1,256	54	333
56	Muratura	-	80.0	170.0	52.0	4,039	1,256	333	334
57	Muratura	-	80.0	170.0	52.0	4,479	1,256	334	335
58	Muratura	-	80.0	170.0	52.0	4,919	1,256	335	336
59	Muratura	-	80.0	170.0	52.0	5,369	1,256	336	157
60	Muratura	-	80.0	160.0	52.0	5,809	1,256	157	337
61	Muratura	-	80.0	170.0	52.0	6,249	1,256	337	8
54	Muratura	-	80.0	120.0	22.0	3,293	1,271	332	54

Parete : 3

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
12	40	5,590	0	0
1	40	6,430	0	0
13	40	5,590	100	1
2	40	6,430	100	1
14	40	5,590	805	2
3	40	6,430	805	2
15	40	5,590	1,282	3
4	40	6,430	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
342	420	0	0
343	185	100	1
338	370	100	1

340	543	100	1
345	691	100	1
344	185	805	2
339	370	805	2
341	543	805	2
346	691	805	2

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
107	Muratura	-	100.0	840.0	100.0	420	50	342	338
108	Muratura	-	80.0	370.0	705.0	185	453	343	344
109	Muratura	-	80.0	297.4	705.0	691	453	345	346
110	Muratura	-	80.0	370.0	383.5	185	1,059	344	15
111	Muratura	-	80.0	300.0	383.5	690	1,059	346	4

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
104	Muratura	-	50.0	171.0	305.0	456	653	339	341
105	Muratura	-	80.0	171.0	135.0	456	873	339	341
106	Muratura	-	80.0	170.0	52.0	455	1,256	15	4

Parete : 4

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
12	40	5,590	0	0
20	340	5,590	0	0
13	40	5,590	100	1
21	340	5,590	100	1
14	40	5,590	805	2
22	340	5,590	805	2
15	40	5,590	1,282	3
23	340	5,590	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
347	150	0	0
348	150	100	1
349	150	805	2
350	150	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore	Base	Altezza	Baricentro X	Baricentro Z	Nodo	Nodo
----	-----------	----------	----------	------	---------	--------------	--------------	------	------

			[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	sopra	sotto
112	Muratura	-	100.0	300.0	100.0	150	50	347	348
114	Muratura	-	80.0	100.0	427.5	50	479	13	14
115	Muratura	-	80.0	80.0	427.5	260	479	21	22
113	Muratura	-	80.0	300.0	477.0	150	1,044	349	350

Parete : 5

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
88	340	900	0	0
73	340	1,720	0	0
96	340	2,295	0	0
58	340	2,750	0	0
45	340	3,740	0	0
130	340	4,160	0	0
34	340	5,245	0	0
20	340	5,590	0	0
122	340	6,000	0	0
16	340	6,430	0	0
89	340	900	100	1
74	340	1,720	100	1
97	340	2,295	100	1
59	340	2,750	100	1
46	340	3,740	100	1
131	340	4,160	100	1
35	340	5,245	100	1
21	340	5,590	100	1
123	340	6,000	100	1
17	340	6,430	100	1
90	340	900	805	2
75	340	1,720	805	2
98	340	2,295	805	2
60	340	2,750	805	2
47	340	3,740	805	2
132	340	4,160	805	2
36	340	5,245	805	2
22	340	5,590	805	2
124	340	6,000	805	2
18	340	6,430	805	2
91	340	900	1,282	3
76	340	1,720	1,282	3
99	340	2,295	1,282	3
61	340	2,750	1,282	3
37	340	5,245	1,282	3
23	340	5,590	1,282	3
125	340	6,000	1,282	3

19	340	6,430	1,282	3
----	-----	-------	-------	---

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
354	1,268	0	0
356	1,966	0	0
357	2,481	0	0
359	3,258	0	0
361	4,733	0	0
355	1,268	100	1
364	1,738	100	1
351	1,798	100	1
358	2,481	100	1
360	3,258	100	1
362	4,733	100	1
363	1,183	805	2
365	1,738	805	2
352	1,798	805	2
366	3,258	805	2
367	4,558	805	2
368	4,913	805	2
369	1,183	1,282	3
370	1,738	1,282	3
353	1,798	1,282	3
371	3,258	1,282	3
372	3,733	1,282	3
373	4,178	1,282	3
374	4,558	1,282	3
375	4,913	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
162	Muratura	-	100.0	600.0	87.6	5,848	44	122	123
163	Muratura	-	100.0	140.0	87.6	6,318	44	16	17
158	Muratura	-	100.0	300.0	50.0	3,258	45	359	360
159	Muratura	-	100.0	730.0	50.0	3,933	45	130	131
160	Muratura	-	100.0	550.0	50.0	4,733	45	361	362
157	Muratura	-	100.0	240.0	75.0	2,828	48	58	59
161	Muratura	-	100.0	380.0	75.0	5,358	48	34	35
152	Muratura	-	100.0	820.0	100.0	1,268	50	354	355
153	Muratura	-	100.0	575.0	100.0	1,966	50	356	351
154	Muratura	-	100.0	455.0	100.0	2,481	50	357	358
177	Muratura	-	80.0	130.0	606.9	5,613	403	21	22
178	Muratura	-	80.0	620.0	606.9	6,078	403	123	124

168	Muratura	-	85.0	170.0	495.0	2,273	438	97	98
169	Muratura	-	85.0	320.0	495.0	2,788	438	59	60
155	Muratura	-	50.0	119.7	705.0	1,738	453	364	365
164	Muratura	-	85.0	60.0	552.5	888	462	89	90
166	Muratura	-	85.0	230.0	552.5	1,563	462	74	75
167	Muratura	-	85.0	230.3	552.5	1,913	462	351	352
176	Muratura	-	85.0	95.7	552.5	5,500	462	21	22
165	Muratura	-	85.0	210.0	400.0	1,183	480	355	363
170	Muratura	-	85.0	300.0	400.0	3,258	480	360	366
171	Muratura	-	85.0	330.0	400.0	3,733	480	46	47
172	Muratura	-	85.0	240.0	400.0	4,178	480	131	132
173	Muratura	-	85.0	200.0	400.0	4,558	480	362	367
174	Muratura	-	85.0	190.0	400.0	4,913	480	362	368
175	Muratura	-	85.0	124.3	400.0	5,230	480	35	36
192	Muratura	-	80.0	130.0	466.3	5,613	1,038	22	23
193	Muratura	-	80.0	620.0	466.3	6,078	1,038	124	125
156	Muratura	-	50.0	119.7	477.0	1,738	1,044	365	370
183	Muratura	-	85.0	165.0	372.5	2,276	1,059	98	99
184	Muratura	-	85.0	315.0	372.5	2,786	1,059	60	61
179	Muratura	-	85.0	55.0	383.5	886	1,059	90	91
181	Muratura	-	85.0	225.0	383.5	1,566	1,059	75	76
182	Muratura	-	85.0	225.3	383.5	1,910	1,059	352	353
191	Muratura	-	85.0	90.7	383.5	5,503	1,059	22	23
180	Muratura	-	85.0	200.0	290.0	1,183	1,085	363	369
185	Muratura	-	85.0	290.0	290.0	3,258	1,085	366	371
186	Muratura	-	85.0	320.0	290.0	3,733	1,085	47	372
187	Muratura	-	85.0	230.0	290.0	4,178	1,085	132	373
188	Muratura	-	85.0	190.0	290.0	4,558	1,085	367	374
189	Muratura	-	85.0	180.0	290.0	4,913	1,085	368	375
190	Muratura	-	85.0	114.3	290.0	5,230	1,085	36	37

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
116	Muratura	-	100.0	160.0	20.0	3,028	10	58	359
119	Muratura	-	100.0	160.0	20.0	3,488	10	359	45
122	Muratura	-	100.0	160.0	20.0	4,378	10	130	361
125	Muratura	-	100.0	160.0	20.0	5,088	10	361	34
117	Muratura	-	100.0	160.0	30.0	3,028	85	59	360
120	Muratura	-	100.0	160.0	30.0	3,488	85	360	46
123	Muratura	-	100.0	160.0	30.0	4,378	85	131	362
126	Muratura	-	100.0	160.0	30.0	5,088	85	362	35
118	Muratura	-	85.0	160.0	180.0	3,028	190	59	360
121	Muratura	-	85.0	160.0	180.0	3,488	190	360	46
124	Muratura	-	85.0	160.0	180.0	4,378	190	131	362
127	Muratura	-	85.0	160.0	180.0	5,088	190	362	35
139	Muratura	-	80.0	90.0	250.0	5,723	680	22	124

131	Muratura	-	85.0	270.0	115.0	2,493	748	98	60
128	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	998	810	90	363
129	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	1,368	810	363	75
130	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	2,108	810	352	98
132	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	3,028	810	60	366
133	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	3,488	810	366	47
134	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	3,978	810	47	132
135	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	4,378	810	132	367
136	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	4,738	810	367	368
137	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	5,088	810	368	36
138	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	5,372	810	36	22
140	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	998	1,256	91	369
141	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	1,368	1,256	369	76
142	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	2,108	1,256	353	99
144	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	3,028	1,256	61	371
145	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	3,488	1,256	371	372
146	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	3,978	1,256	372	373
147	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	4,378	1,256	373	374
148	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	4,738	1,256	374	375
149	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	5,088	1,256	375	37
150	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	5,372	1,256	37	23
143	Muratura	-	85.0	270.0	22.0	2,493	1,271	99	61
151	Muratura	-	80.0	90.0	22.0	5,723	1,271	23	125

Parete : 6

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
24	38	42	100	1
9	1,565	41	100	1
136	3,370	41	100	1
111	4,275	40	100	1
252	4,815	40	100	1
288	5,115	40	100	1
25	38	42	805	2
10	1,565	41	805	2
137	3,370	41	805	2
112	4,275	40	805	2
253	4,815	40	805	2
289	5,115	40	805	2
26	38	42	1,282	3
11	1,565	41	1,282	3
138	3,370	41	1,282	3
113	4,275	40	1,282	3
254	4,815	40	1,282	3
290	5,115	40	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
376	469	100	1
378	917	100	1
380	1,837	100	1
382	2,302	100	1
384	2,772	100	1
386	3,810	100	1
377	469	805	2
379	917	805	2
381	1,837	805	2
383	2,302	805	2
385	2,772	805	2
387	3,810	805	2
388	469	1,282	3
389	917	1,282	3
390	1,837	1,282	3
391	2,302	1,282	3
392	2,772	1,282	3
393	3,810	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
236	Muratura	-	90.0	137.9	552.5	4,708	462	252	253
234	Muratura	-	90.0	322.5	400.0	3,810	480	386	387
235	Muratura	-	90.0	327.6	400.0	4,305	480	111	112
226	Muratura	-	90.0	171.8	612.5	86	490	24	25
233	Muratura	-	90.0	391.9	460.0	3,283	510	136	137
227	Muratura	-	90.0	255.0	520.0	469	540	376	377
228	Muratura	-	90.0	299.7	520.0	917	540	378	379
229	Muratura	-	90.0	290.4	520.0	1,382	540	9	10
230	Muratura	-	90.0	279.7	520.0	1,837	540	380	381
231	Muratura	-	90.0	310.3	520.0	2,302	540	382	383
232	Muratura	-	90.0	290.1	520.0	2,772	540	384	385
237	Muratura	-	90.0	171.8	363.5	86	1,082	25	26
247	Muratura	-	90.0	137.3	363.5	4,708	1,082	253	254
238	Muratura	-	90.0	255.0	250.0	469	1,155	377	388
239	Muratura	-	90.0	299.7	250.0	917	1,155	379	389
240	Muratura	-	90.0	290.4	250.0	1,382	1,155	10	11
241	Muratura	-	90.0	279.7	250.0	1,837	1,155	381	390
242	Muratura	-	90.0	310.3	250.0	2,302	1,155	383	391
243	Muratura	-	90.0	290.1	250.0	2,772	1,155	385	392
244	Muratura	-	90.0	391.9	250.0	3,283	1,155	137	138
245	Muratura	-	90.0	322.5	250.0	3,810	1,155	387	393
246	Muratura	-	90.0	328.1	250.0	4,305	1,155	112	113

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
194	Muratura	-	90.0	170.0	180.0	257	190	24	376
196	Muratura	-	90.0	170.0	180.0	682	190	376	378
198	Muratura	-	90.0	170.0	180.0	1,152	190	378	9
200	Muratura	-	90.0	170.0	180.0	1,612	190	9	380
202	Muratura	-	90.0	170.0	180.0	2,062	190	380	382
204	Muratura	-	90.0	170.0	180.0	2,542	190	382	384
206	Muratura	-	90.0	170.0	180.0	3,002	190	384	136
208	Muratura	-	90.0	170.0	180.0	3,564	190	136	386
210	Muratura	-	90.0	170.0	180.0	4,056	190	386	111
212	Muratura	-	90.0	170.0	180.0	4,554	190	111	252
214	Contrasto	-	60.0	300.0	100.0	4,927	755	253	289
209	Muratura	-	90.0	170.0	350.0	3,564	855	137	387
211	Muratura	-	90.0	170.0	350.0	4,056	855	387	112
213	Muratura	-	90.0	170.0	350.0	4,554	855	112	253
195	Muratura	-	90.0	170.0	230.0	257	915	25	377
197	Muratura	-	90.0	170.0	230.0	682	915	377	379
199	Muratura	-	90.0	170.0	230.0	1,152	915	379	10
201	Muratura	-	90.0	170.0	230.0	1,612	915	10	381
203	Muratura	-	90.0	170.0	230.0	2,062	915	381	383
205	Muratura	-	90.0	170.0	230.0	2,542	915	383	385
207	Muratura	-	90.0	170.0	230.0	3,002	915	385	137
225	Contrasto	-	60.0	300.0	100.0	4,927	1,232	254	290
215	Muratura	-	90.0	170.0	2.0	257	1,281	26	388
216	Muratura	-	90.0	170.0	2.0	682	1,281	388	389
217	Muratura	-	90.0	170.0	2.0	1,152	1,281	389	11
218	Muratura	-	90.0	170.0	2.0	1,612	1,281	11	390
219	Muratura	-	90.0	170.0	2.0	2,062	1,281	390	391
220	Muratura	-	90.0	170.0	2.0	2,542	1,281	391	392
221	Muratura	-	90.0	170.0	2.0	3,002	1,281	392	138
222	Muratura	-	90.0	170.0	2.0	3,564	1,281	138	393
223	Muratura	-	90.0	170.0	2.0	4,056	1,281	393	113
224	Muratura	-	90.0	170.0	2.0	4,554	1,281	113	254

Parete : 7

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
24	38	42	100	1
27	40	900	100	1
25	38	42	805	2
28	40	900	805	2
26	38	42	1,282	3
29	40	900	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
251	Muratura	-	90.0	258.0	702.5	129	451	24	25
252	Muratura	-	90.0	240.0	702.5	738	451	27	28
253	Muratura	-	80.0	353.0	363.5	176	1,082	25	26
254	Muratura	-	80.0	335.0	363.5	690	1,082	28	29

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
248	Muratura	-	90.0	265.0	5.0	438	803	25	28
249	Muratura	-	80.0	265.0	225.0	438	918	25	28
250	Muratura	-	80.0	170.0	2.0	438	1,281	26	29

Parete : 8

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
92	1,095	900	0	0
77	1,095	1,720	0	0
104	1,095	2,295	0	0
69	1,095	2,750	0	0
48	1,095	3,740	0	0
133	1,095	4,160	0	0
41	1,095	5,245	0	0
150	1,095	5,650	0	0
126	1,095	6,000	0	0
30	1,095	6,430	0	0
93	1,095	900	100	1
78	1,095	1,720	100	1
105	1,095	2,295	100	1
70	1,095	2,750	100	1
49	1,095	3,740	100	1
134	1,095	4,160	100	1
42	1,095	5,245	100	1
151	1,095	5,650	100	1
127	1,095	6,000	100	1
31	1,095	6,430	100	1
94	1,095	900	805	2
79	1,095	1,720	805	2
106	1,095	2,295	805	2
71	1,095	2,750	805	2
50	1,095	3,740	805	2
135	1,095	4,160	805	2
43	1,095	5,245	805	2
152	1,095	5,650	805	2

128	1,095	6,000	805	2
32	1,095	6,430	805	2
95	1,095	900	1,282	3
80	1,095	1,720	1,282	3
107	1,095	2,295	1,282	3
72	1,095	2,750	1,282	3
44	1,095	5,245	1,282	3
153	1,095	5,650	1,282	3
129	1,095	6,000	1,282	3
33	1,095	6,430	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
394	3,216	0	0
395	4,521	0	0
397	4,862	0	0
396	4,519	100	1
398	4,851	100	1
399	3,359	805	2
400	4,517	805	2
401	1,262	1,282	3
402	3,501	1,282	3
403	4,051	1,282	3
404	4,618	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
278	Muratura	-	100.0	295.0	70.0	2,711	35	69	70
279	Muratura	-	100.0	245.0	70.0	3,216	35	394	70
280	Muratura	-	100.0	250.2	70.0	3,704	35	48	49
281	Muratura	-	100.0	227.8	70.0	4,143	35	133	134
282	Muratura	-	100.0	130.0	70.0	4,521	35	395	396
283	Muratura	-	100.0	152.0	70.0	4,862	35	397	398
277	Muratura	-	100.0	1,505.0	87.6	1,611	44	77	78
284	Muratura	-	100.0	1,260.0	87.6	5,758	44	150	151
290	Muratura	-	70.0	150.0	455.0	3,359	328	70	399
291	Muratura	-	70.0	330.2	455.0	3,700	328	49	50
292	Muratura	-	70.0	298.8	455.0	4,094	328	134	135
293	Muratura	-	70.0	308.0	455.0	4,517	328	396	400
294	Muratura	-	70.0	177.0	455.0	4,840	328	398	400
295	Muratura	-	70.0	250.0	455.0	5,153	328	42	43
296	Muratura	-	70.0	300.0	455.0	5,528	328	151	152
297	Muratura	-	70.0	350.0	455.0	5,953	328	127	128
286	Muratura	-	85.0	179.1	380.0	1,718	365	78	79
287	Muratura	-	85.0	300.9	427.5	2,118	389	105	106
285	Muratura	-	85.0	680.0	606.9	1,198	403	93	94

289	Muratura	-	70.0	470.0	606.9	2,943	403	70	71
298	Muratura	-	70.0	160.0	606.9	6,308	403	31	32
288	Muratura	-	85.0	30.0	637.1	2,693	419	70	71
302	Muratura	-	85.0	300.0	392.5	2,118	1,001	106	107
303	Muratura	-	85.0	30.0	416.9	2,693	1,013	71	72
300	Muratura	-	85.0	472.3	455.0	1,262	1,033	94	401
301	Muratura	-	85.0	230.0	455.0	1,733	1,033	79	80
305	Muratura	-	70.0	686.0	455.0	3,501	1,033	399	402
306	Muratura	-	70.0	214.0	455.0	4,051	1,033	135	403
307	Muratura	-	70.0	720.0	455.0	4,618	1,033	400	404
308	Muratura	-	70.0	200.0	455.0	5,178	1,033	43	44
299	Muratura	-	85.0	90.7	466.3	904	1,038	94	95
304	Muratura	-	70.0	350.0	466.3	2,883	1,038	71	72
309	Muratura	-	70.0	1,010.0	466.3	5,883	1,038	128	129

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
255	Muratura	-	100.0	305.0	30.0	2,468	85	105	70
256	Muratura	-	100.0	159.5	30.0	3,477	85	70	49
257	Muratura	-	100.0	140.0	30.0	3,917	85	49	134
258	Muratura	-	100.0	160.0	30.0	4,330	85	134	396
259	Muratura	-	100.0	140.0	30.0	4,699	85	396	398
260	Muratura	-	100.0	145.0	30.0	5,006	85	398	42
261	Muratura	-	85.0	105.0	250.0	1,571	680	94	79
262	Muratura	-	85.0	140.0	250.0	1,898	680	79	106
264	Muratura	-	70.0	90.0	250.0	3,900	680	50	135
265	Muratura	-	70.0	110.0	250.0	4,256	680	135	400
266	Muratura	-	70.0	100.0	250.0	5,003	680	400	43
267	Muratura	-	70.0	100.0	250.0	5,328	680	43	152
263	Muratura	-	85.0	410.0	155.0	2,473	728	106	71
271	Muratura	-	85.0	410.0	147.0	2,473	1,209	107	72
268	Muratura	-	85.0	77.0	22.0	988	1,271	95	401
269	Muratura	-	85.0	120.0	22.0	1,558	1,271	401	80
270	Muratura	-	85.0	120.0	22.0	1,908	1,271	80	107
272	Muratura	-	70.0	100.0	22.0	3,108	1,271	72	402
273	Muratura	-	70.0	100.0	22.0	3,894	1,271	402	403
274	Muratura	-	70.0	100.0	22.0	4,208	1,271	403	404
275	Muratura	-	70.0	100.0	22.0	5,028	1,271	404	44
276	Muratura	-	70.0	100.0	22.0	5,328	1,271	44	153

Parete : 9

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
34	340	5,245	0	0
41	1,095	5,245	0	0

38	1,565	5,245	0	0
35	340	5,245	100	1
42	1,095	5,245	100	1
39	1,565	5,245	100	1
36	340	5,245	805	2
43	1,095	5,245	805	2
40	1,565	5,245	805	2
37	340	5,245	1,282	3
44	1,095	5,245	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
405	378	805	2
406	378	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
314	Muratura	-	110.0	355.8	70.0	710	35	41	42
313	Muratura	-	110.0	162.0	87.6	81	44	34	35
315	Muratura	-	110.0	100.3	87.6	1,175	44	38	39
316	Muratura	-	60.0	930.0	606.9	465	403	42	405
317	Muratura	-	60.0	175.0	606.9	1,138	403	39	40
312	Muratura	-	60.0	755.0	477.0	378	1,044	405	406

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
310	Muratura	-	110.0	178.5	30.0	998	85	42	39
311	Muratura	-	60.0	120.0	250.0	990	680	43	40

Parete : 10

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
45	340	3,740	0	0
48	1,095	3,740	0	0
46	340	3,740	100	1
49	1,095	3,740	100	1
47	340	3,740	805	2
50	1,095	3,740	805	2

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
407	378	100	1

408	378	805	2
-----	-----	-----	---

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
320	Muratura	-	105.0	167.5	75.0	84	48	45	46
321	Muratura	-	105.0	202.5	75.0	654	48	48	49
319	Muratura	-	60.0	755.0	705.0	378	453	407	408

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
318	Muratura	-	105.0	385.0	20.0	360	10	45	48

Parete : 11

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
51	1,565	3,475	0	0
161	2,112	3,475	0	0
142	2,519	3,475	0	0
164	3,120	3,475	0	0
176	3,717	3,475	0	0
188	4,379	3,475	0	0
255	4,815	3,475	0	0
244	5,445	3,475	0	0
234	6,060	3,475	0	0
224	6,670	3,475	0	0
216	7,275	3,475	0	0
52	1,565	3,475	100	1
162	2,112	3,475	100	1
143	2,519	3,475	100	1
165	3,120	3,475	100	1
177	3,717	3,475	100	1
189	4,379	3,475	100	1
256	4,815	3,475	100	1
245	5,445	3,475	100	1
235	6,060	3,475	100	1
225	6,670	3,475	100	1
217	7,275	3,475	100	1
201	7,532	3,475	100	1
210	8,347	3,475	100	1
205	8,738	3,475	100	1
55	8,817	3,475	100	1
53	1,565	3,475	805	2
163	2,112	3,475	805	2

144	2,519	3,475	805	2
166	3,120	3,475	805	2
178	3,717	3,475	805	2
190	4,379	3,475	805	2
257	4,815	3,475	805	2
246	5,445	3,475	805	2
236	6,060	3,475	805	2
226	6,670	3,475	805	2
218	7,275	3,475	805	2
202	7,532	3,475	805	2
211	8,347	3,475	805	2
206	8,738	3,475	805	2
56	8,817	3,475	805	2
54	1,565	3,475	1,282	3
145	2,519	3,475	1,282	3
167	3,120	3,475	1,282	3
179	3,717	3,475	1,282	3
191	4,379	3,475	1,282	3
258	4,815	3,475	1,282	3
247	5,445	3,475	1,282	3
237	6,060	3,475	1,282	3
227	6,670	3,475	1,282	3
219	7,275	3,475	1,282	3
212	8,347	3,475	1,282	3
57	8,817	3,475	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
411	1,854	0	0
413	2,483	0	0
409	3,293	0	0
415	5,407	0	0
412	1,854	100	1
414	2,483	100	1
410	3,293	100	1
416	5,407	100	1
424	6,267	100	1
426	6,527	100	1
417	1,229	805	2
418	1,810	805	2
419	2,455	805	2
420	3,553	805	2
421	4,142	805	2
422	4,761	805	2
423	5,345	805	2
425	6,261	805	2
427	6,525	805	2

428	435	1,282	3
429	1,229	1,282	3
430	1,810	1,282	3
431	2,455	1,282	3
432	3,565	1,282	3
433	4,144	1,282	3
434	4,775	1,282	3
435	5,345	1,282	3
436	5,984	1,282	3
437	6,254	1,282	3
438	6,524	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
389	Muratura	-	100.0	445.0	50.0	4,328	45	234	235
384	Muratura	-	100.0	1,282.5	75.0	641	48	161	162
385	Muratura	-	100.0	122.5	75.0	1,494	48	164	165
386	Muratura	-	100.0	47.0	75.0	3,317	48	409	410
387	Muratura	-	100.0	390.0	75.0	3,685	48	244	245
388	Muratura	-	100.0	75.8	75.0	3,918	48	244	245
390	Muratura	-	100.0	394.2	75.0	4,908	48	224	225
380	Muratura	-	100.0	597.3	100.0	1,854	50	411	412
381	Muratura	-	100.0	662.0	100.0	2,483	50	413	414
382	Muratura	-	100.0	478.6	100.0	3,054	50	255	256
383	Muratura	-	100.0	605.0	100.0	5,408	50	415	416
411	Muratura	-	85.0	104.1	580.0	6,527	390	426	427
392	Muratura	-	85.0	419.6	427.5	445	404	162	163
393	Muratura	-	85.0	229.4	427.5	900	404	143	144
412	Muratura	-	85.0	74.4	648.6	6,745	424	210	211
399	Muratura	-	85.0	255.2	490.0	2,793	435	189	190
400	Muratura	-	85.0	249.8	490.0	3,215	435	256	257
408	Muratura	-	85.0	264.3	490.0	5,667	435	217	218
409	Muratura	-	85.0	69.8	490.0	5,984	435	201	202
410	Muratura	-	85.0	155.8	490.0	6,267	435	424	425
391	Muratura	-	85.0	64.4	552.5	32	462	52	53
413	Muratura	-	40.0	86.7	552.5	6,826	462	210	211
414	Muratura	-	40.0	223.3	552.5	7,141	462	205	206
394	Muratura	-	85.0	89.6	400.0	1,229	480	143	417
395	Muratura	-	85.0	140.0	400.0	1,515	480	165	166
396	Muratura	-	85.0	110.0	400.0	1,810	480	412	418
397	Muratura	-	85.0	210.0	400.0	2,140	480	177	178
398	Muratura	-	85.0	80.0	400.0	2,455	480	414	419
401	Muratura	-	85.0	60.0	400.0	3,540	480	245	420
402	Muratura	-	85.0	222.5	400.0	3,841	480	245	246
403	Muratura	-	85.0	67.5	400.0	4,141	480	235	421
404	Muratura	-	85.0	204.3	400.0	4,447	480	235	236

405	Muratura	-	85.0	55.7	400.0	4,747	480	225	422
406	Muratura	-	85.0	210.0	400.0	5,050	480	225	226
407	Muratura	-	85.0	40.0	400.0	5,345	480	416	423
415	Muratura	-	85.0	64.9	383.5	32	1,059	53	54
436	Muratura	-	85.0	58.9	383.5	6,753	1,059	211	212
437	Muratura	-	40.0	86.7	383.5	6,826	1,059	211	212
438	Muratura	-	40.0	223.3	383.5	7,141	1,059	206	57
416	Muratura	-	85.0	400.1	290.0	435	1,085	163	428
417	Muratura	-	85.0	209.4	290.0	910	1,085	144	145
418	Muratura	-	85.0	90.1	290.0	1,229	1,085	417	429
419	Muratura	-	85.0	140.5	290.0	1,515	1,085	166	167
420	Muratura	-	85.0	110.0	290.0	1,810	1,085	418	430
421	Muratura	-	85.0	210.0	290.0	2,140	1,085	178	179
422	Muratura	-	85.0	80.0	290.0	2,455	1,085	419	431
423	Muratura	-	85.0	255.2	290.0	2,793	1,085	190	191
424	Muratura	-	85.0	249.8	290.0	3,215	1,085	257	258
425	Muratura	-	85.0	110.0	290.0	3,565	1,085	420	432
426	Muratura	-	85.0	162.5	290.0	3,871	1,085	246	247
427	Muratura	-	85.0	72.5	290.0	4,144	1,085	421	433
428	Muratura	-	85.0	214.3	290.0	4,447	1,085	236	237
429	Muratura	-	85.0	120.7	290.0	4,775	1,085	422	434
430	Muratura	-	85.0	165.0	290.0	5,077	1,085	226	227
431	Muratura	-	85.0	49.9	290.0	5,345	1,085	423	435
432	Muratura	-	85.0	254.3	290.0	5,657	1,085	218	219
433	Muratura	-	85.0	80.0	290.0	5,984	1,085	202	436
434	Muratura	-	85.0	140.0	290.0	6,254	1,085	425	437
435	Muratura	-	85.0	79.4	290.0	6,524	1,085	427	438

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
322	Muratura	-	100.0	150.0	20.0	1,358	10	142	164
325	Muratura	-	100.0	150.0	20.0	3,415	10	409	244
328	Muratura	-	100.0	150.0	20.0	4,031	10	244	234
331	Muratura	-	100.0	160.0	20.0	4,631	10	234	224
323	Muratura	-	100.0	160.5	30.0	1,359	85	143	165
326	Muratura	-	100.0	160.0	30.0	3,420	85	410	245
329	Muratura	-	100.0	152.5	30.0	4,030	85	245	235
332	Muratura	-	100.0	165.0	30.0	4,633	85	235	225
324	Muratura	-	85.0	160.5	180.0	1,359	190	143	165
327	Muratura	-	85.0	160.0	180.0	3,420	190	410	245
330	Muratura	-	85.0	152.5	180.0	4,030	190	245	235
333	Muratura	-	85.0	165.0	180.0	4,633	190	235	225
352	Muratura	-	85.0	170.0	180.0	6,104	190	201	424
356	Muratura	-	40.0	160.0	180.0	6,949	190	210	205
335	Muratura	-	85.0	150.0	385.0	720	748	163	144
334	Muratura	-	85.0	170.5	260.0	150	810	53	163

336	Muratura	-	85.0	170.0	260.0	1,099	810	144	417
337	Muratura	-	85.0	170.5	260.0	1,360	810	417	166
338	Muratura	-	85.0	170.0	260.0	1,670	810	166	418
339	Muratura	-	85.0	170.0	260.0	1,950	810	418	178
340	Muratura	-	85.0	170.0	260.0	2,330	810	178	419
341	Muratura	-	85.0	170.0	260.0	2,580	810	419	190
342	Muratura	-	85.0	170.0	260.0	3,005	810	190	257
343	Muratura	-	85.0	170.0	260.0	3,425	810	257	420
344	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	3,678	810	420	246
345	Muratura	-	85.0	155.0	260.0	4,030	810	246	421
346	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	4,260	810	421	236
347	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	4,634	810	236	422
348	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	4,888	810	422	226
349	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	5,240	810	226	423
350	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	5,450	810	423	218
351	Muratura	-	85.0	155.0	260.0	5,869	810	218	202
353	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	6,104	810	202	425
354	Muratura	-	85.0	145.0	260.0	6,407	810	425	427
355	Muratura	-	85.0	144.5	260.0	6,644	810	427	211
357	Muratura	-	40.0	160.0	260.0	6,949	810	211	206
358	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	150	1,256	54	428
359	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	720	1,256	428	145
360	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	1,099	1,256	145	429
361	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	1,360	1,256	429	167
362	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	1,670	1,256	167	430
363	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	1,950	1,256	430	179
364	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	2,330	1,256	179	431
365	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	2,580	1,256	431	191
366	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	3,005	1,256	191	258
367	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	3,425	1,256	258	432
368	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	3,705	1,256	432	247
369	Muratura	-	85.0	155.0	52.0	4,030	1,256	247	433
370	Muratura	-	85.0	160.0	52.0	4,260	1,256	433	237
371	Muratura	-	85.0	160.0	52.0	4,634	1,256	237	434
372	Muratura	-	85.0	160.0	52.0	4,915	1,256	434	227
373	Muratura	-	85.0	160.0	52.0	5,240	1,256	227	435
374	Muratura	-	85.0	160.0	52.0	5,450	1,256	435	219
375	Muratura	-	85.0	160.0	52.0	5,864	1,256	219	436
376	Muratura	-	85.0	160.0	52.0	6,104	1,256	436	437
377	Muratura	-	85.0	160.0	52.0	6,404	1,256	437	438
378	Muratura	-	85.0	160.0	52.0	6,644	1,256	438	212
379	Muratura	-	40.0	160.0	52.0	6,949	1,256	212	57

Parete : 12

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
------	--------	--------	--------	---------

58	340	2,750	0	0
69	1,095	2,750	0	0
65	1,565	2,750	0	0
158	2,112	2,750	0	0
146	2,519	2,750	0	0
168	3,120	2,750	0	0
180	3,717	2,750	0	0
192	4,379	2,750	0	0
259	4,815	2,750	0	0
248	5,445	2,750	0	0
238	6,060	2,750	0	0
228	6,670	2,750	0	0
220	7,275	2,750	0	0
59	340	2,750	100	1
70	1,095	2,750	100	1
66	1,565	2,750	100	1
159	2,112	2,750	100	1
147	2,519	2,750	100	1
169	3,120	2,750	100	1
181	3,717	2,750	100	1
193	4,379	2,750	100	1
260	4,815	2,750	100	1
249	5,445	2,750	100	1
239	6,060	2,750	100	1
229	6,670	2,750	100	1
221	7,275	2,750	100	1
213	8,347	2,750	100	1
62	8,817	2,750	100	1
60	340	2,750	805	2
71	1,095	2,750	805	2
67	1,565	2,750	805	2
160	2,112	2,750	805	2
148	2,519	2,750	805	2
170	3,120	2,750	805	2
182	3,717	2,750	805	2
194	4,379	2,750	805	2
261	4,815	2,750	805	2
250	5,445	2,750	805	2
240	6,060	2,750	805	2
230	6,670	2,750	805	2
222	7,275	2,750	805	2
214	8,347	2,750	805	2
63	8,817	2,750	805	2
61	340	2,750	1,282	3
72	1,095	2,750	1,282	3
68	1,565	2,750	1,282	3
149	2,519	2,750	1,282	3
171	3,120	2,750	1,282	3

183	3,717	2,750	1,282	3
195	4,379	2,750	1,282	3
262	4,815	2,750	1,282	3
251	5,445	2,750	1,282	3
241	6,060	2,750	1,282	3
231	6,670	2,750	1,282	3
223	7,275	2,750	1,282	3
215	8,347	2,750	1,282	3
64	8,817	2,750	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
439	6,025	0	0
441	6,632	0	0
440	6,025	100	1
442	6,632	100	1
443	7,340	100	1
444	7,340	805	2
445	1,672	1,282	3
446	7,438	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
475	Muratura	-	115.0	346.8	70.0	726	35	69	70
476	Muratura	-	115.0	764.8	70.0	1,508	35	158	159
477	Muratura	-	115.0	358.0	70.0	2,189	35	146	147
478	Muratura	-	115.0	574.6	70.0	2,769	35	168	169
479	Muratura	-	115.0	190.5	70.0	3,392	35	180	181
480	Muratura	-	115.0	493.1	70.0	3,896	35	192	193
481	Muratura	-	115.0	291.7	70.0	4,588	35	259	260
482	Muratura	-	115.0	169.9	70.0	5,135	35	248	249
474	Muratura	-	115.0	167.5	87.6	84	44	58	59
483	Muratura	-	115.0	184.2	87.6	5,628	44	238	239
472	Muratura	-	115.0	610.0	100.0	6,025	50	439	440
473	Muratura	-	115.0	605.0	100.0	6,633	50	441	442
487	Muratura	-	70.0	510.0	455.0	2,265	328	147	148
488	Muratura	-	70.0	450.0	455.0	2,865	328	169	170
489	Muratura	-	70.0	460.0	455.0	3,440	328	181	182
490	Muratura	-	70.0	277.5	455.0	3,929	328	193	194
491	Muratura	-	70.0	102.5	455.0	4,499	328	260	261
492	Muratura	-	70.0	505.0	455.0	4,922	328	249	250
493	Muratura	-	70.0	505.0	455.0	5,548	328	239	240
494	Muratura	-	70.0	520.0	455.0	6,180	328	229	230
495	Muratura	-	70.0	479.6	455.0	6,800	328	221	222
496	Muratura	-	70.0	360.4	455.0	7,340	328	443	444
497	Muratura	-	70.0	367.5	606.9	7,824	403	213	214

498	Muratura	-	40.0	84.9	606.9	8,050	403	213	214
499	Muratura	-	40.0	265.1	606.9	8,345	403	62	63
486	Muratura	-	70.0	450.0	427.5	1,665	404	159	160
484	Muratura	-	70.0	790.0	656.7	395	428	70	71
485	Muratura	-	70.0	90.0	500.0	1,235	440	66	67
503	Muratura	-	65.0	510.0	400.0	2,265	1,005	148	149
504	Muratura	-	65.0	450.0	400.0	2,865	1,005	170	171
505	Muratura	-	65.0	460.0	400.0	3,440	1,005	182	183
506	Muratura	-	65.0	279.2	400.0	3,930	1,005	194	195
507	Muratura	-	65.0	153.3	400.0	4,526	1,005	261	262
508	Muratura	-	65.0	558.5	400.0	5,002	1,005	250	251
509	Muratura	-	65.0	446.9	400.0	5,624	1,005	240	241
510	Muratura	-	65.0	473.0	400.0	6,204	1,005	230	231
511	Muratura	-	65.0	447.7	400.0	6,785	1,005	222	223
512	Muratura	-	65.0	618.2	400.0	7,438	1,005	444	446
513	Muratura	-	65.0	190.4	400.0	7,962	1,005	214	215
500	Muratura	-	65.0	790.0	416.9	395	1,013	71	72
514	Muratura	-	65.0	300.3	441.9	8,327	1,026	63	64
501	Muratura	-	65.0	65.0	310.0	1,223	1,028	67	68
502	Muratura	-	65.0	435.0	345.0	1,673	1,045	160	445

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
439	Muratura	-	115.0	313.0	30.0	1,001	85	70	66
440	Muratura	-	115.0	120.0	30.0	1,950	85	159	147
441	Muratura	-	115.0	180.0	30.0	3,163	85	169	181
442	Muratura	-	115.0	340.0	30.0	4,275	85	193	260
443	Muratura	-	115.0	218.0	30.0	5,306	85	249	239
447	Muratura	-	70.0	120.0	250.0	1,950	680	160	148
448	Muratura	-	70.0	120.0	250.0	2,580	680	148	170
449	Muratura	-	70.0	120.0	250.0	3,150	680	170	182
450	Muratura	-	70.0	120.0	250.0	3,730	680	182	194
451	Muratura	-	70.0	380.0	250.0	4,258	680	194	261
452	Muratura	-	70.0	120.0	250.0	4,636	680	261	250
453	Muratura	-	70.0	120.0	250.0	5,288	680	250	240
454	Muratura	-	70.0	120.0	250.0	5,884	680	240	230
455	Muratura	-	70.0	120.0	250.0	6,500	680	230	222
456	Muratura	-	70.0	120.0	250.0	7,084	680	222	444
457	Muratura	-	40.0	120.0	250.0	8,135	680	214	63
445	Muratura	-	70.0	180.0	125.0	1,358	743	67	160
444	Muratura	-	70.0	400.0	105.0	990	753	71	67
446	Muratura	-	65.0	180.0	135.0	1,358	873	67	160
458	Muratura	-	65.0	400.0	147.0	990	1,209	72	68
460	Muratura	-	65.0	120.0	77.0	1,950	1,244	445	149
461	Muratura	-	65.0	120.0	77.0	2,580	1,244	149	171
462	Muratura	-	65.0	120.0	77.0	3,150	1,244	171	183

463	Muratura	-	65.0	120.0	77.0	3,730	1,244	183	195
464	Muratura	-	65.0	380.0	77.0	4,259	1,244	195	262
465	Muratura	-	65.0	120.0	77.0	4,663	1,244	262	251
466	Muratura	-	65.0	120.0	77.0	5,341	1,244	251	241
467	Muratura	-	65.0	120.0	77.0	5,908	1,244	241	231
468	Muratura	-	65.0	120.0	77.0	6,501	1,244	231	223
469	Muratura	-	65.0	120.0	77.0	7,069	1,244	223	446
470	Muratura	-	65.0	120.0	77.0	7,807	1,244	446	215
471	Muratura	-	65.0	120.0	77.0	8,117	1,244	215	64
459	Muratura	-	65.0	200.0	52.0	1,355	1,256	68	445

Parete : 13

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
73	340	1,720	0	0
77	1,095	1,720	0	0
74	340	1,720	100	1
78	1,095	1,720	100	1
75	340	1,720	805	2
79	1,095	1,720	805	2
76	340	1,720	1,282	3
80	1,095	1,720	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
447	378	0	0
448	378	100	1
449	378	805	2
450	378	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
515	Muratura	-	100.0	755.0	100.0	378	50	447	448
517	Muratura	-	80.0	560.0	606.9	280	403	448	449
518	Muratura	-	80.0	55.0	606.9	728	403	78	79
516	Muratura	-	80.0	755.0	477.0	378	1,044	449	450

Parete : 14

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
88	340	900	0	0

92	1,095	900	0	0
84	1,565	900	0	0
172	3,717	900	0	0
114	4,275	900	0	0
27	40	900	100	1
89	340	900	100	1
93	1,095	900	100	1
85	1,565	900	100	1
139	3,370	900	100	1
173	3,717	900	100	1
115	4,275	900	100	1
81	4,379	900	100	1
28	40	900	805	2
90	340	900	805	2
94	1,095	900	805	2
86	1,565	900	805	2
140	3,370	900	805	2
174	3,717	900	805	2
116	4,275	900	805	2
82	4,379	900	805	2
29	40	900	1,282	3
91	340	900	1,282	3
95	1,095	900	1,282	3
87	1,565	900	1,282	3
141	3,370	900	1,282	3
175	3,717	900	1,282	3
117	4,275	900	1,282	3
83	4,379	900	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
451	3,956	0	0
453	150	100	1
455	1,910	100	1
457	2,380	100	1
459	2,805	100	1
452	3,956	100	1
454	150	805	2
456	1,910	805	2
458	2,384	805	2
460	2,812	805	2
465	4,287	805	2
461	150	1,282	3
462	1,910	1,282	3
463	2,387	1,282	3
464	2,820	1,282	3
466	4,287	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
532	Muratura	-	100.0	1,225.0	100.0	913	50	92	93
533	Muratura	-	100.0	557.7	100.0	3,956	50	451	452
538	Muratura	-	100.0	800.0	593.4	700	397	93	94
539	Muratura	-	100.0	265.0	593.4	1,393	397	85	86
545	Muratura	-	90.0	167.3	606.9	3,594	403	173	174
544	Muratura	-	90.0	280.1	502.5	3,250	426	139	140
541	Muratura	-	90.0	300.0	700.0	1,910	450	455	456
542	Muratura	-	90.0	239.8	700.0	2,380	450	457	458
540	Muratura	-	90.0	35.0	702.5	1,543	451	85	86
534	Muratura	-	90.0	300.0	705.0	150	453	453	454
535	Muratura	-	100.0	662.0	705.0	4,008	453	452	116
543	Muratura	-	90.0	210.2	625.0	2,805	488	459	460
546	Muratura	-	90.0	790.0	416.9	695	1,013	94	95
536	Muratura	-	90.0	300.0	477.0	150	1,044	454	461
537	Muratura	-	100.0	104.4	477.0	4,287	1,044	465	466
547	Muratura	-	90.0	110.0	290.0	1,505	1,063	86	87
552	Muratura	-	90.0	705.6	363.5	3,882	1,082	174	175
550	Muratura	-	90.0	210.0	300.0	2,820	1,130	460	464
551	Muratura	-	90.0	244.4	300.0	3,247	1,130	140	141
548	Muratura	-	90.0	300.0	250.0	1,910	1,155	456	462
549	Muratura	-	90.0	255.0	250.0	2,388	1,155	458	463

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
523	Muratura	-	90.0	200.0	150.0	3,010	175	459	139
519	Muratura	-	100.0	231.3	505.0	1,211	553	94	86
525	Muratura	-	90.0	140.0	475.0	3,450	793	140	174
524	Muratura	-	90.0	200.0	130.0	3,017	865	460	140
520	Muratura	-	90.0	200.0	230.0	1,660	915	86	456
521	Muratura	-	90.0	200.0	230.0	2,160	915	456	458
522	Muratura	-	90.0	200.0	230.0	2,607	915	458	460
526	Muratura	-	90.0	360.0	147.0	1,270	1,209	95	87
527	Muratura	-	90.0	200.0	2.0	1,660	1,281	87	462
528	Muratura	-	90.0	200.0	2.0	2,160	1,281	462	463
529	Muratura	-	90.0	200.0	2.0	2,615	1,281	463	464
530	Muratura	-	90.0	200.0	2.0	3,025	1,281	464	141
531	Muratura	-	90.0	160.0	2.0	3,449	1,281	141	175

Parete : 15

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
96	340	2,295	0	0
104	1,095	2,295	0	0
100	1,565	2,295	0	0
184	3,717	2,295	0	0
118	4,275	2,295	0	0
196	4,379	2,295	0	0
263	4,815	2,295	0	0
242	5,445	2,295	0	0
232	6,060	2,295	0	0
97	340	2,295	100	1
105	1,095	2,295	100	1
101	1,565	2,295	100	1
185	3,717	2,295	100	1
119	4,275	2,295	100	1
197	4,379	2,295	100	1
264	4,815	2,295	100	1
243	5,445	2,295	100	1
233	6,060	2,295	100	1
282	6,853	2,295	100	1
108	7,690	2,295	100	1
285	8,817	2,295	100	1
98	340	2,295	805	2
106	1,095	2,295	805	2
102	1,565	2,295	805	2
186	3,717	2,295	805	2
120	4,275	2,295	805	2
265	4,815	2,295	805	2
283	6,853	2,295	805	2
109	7,690	2,295	805	2
286	8,817	2,295	805	2
99	340	2,295	1,282	3
107	1,095	2,295	1,282	3
103	1,565	2,295	1,282	3
187	3,717	2,295	1,282	3
121	4,275	2,295	1,282	3
198	4,379	2,295	1,282	3
266	4,815	2,295	1,282	3
284	6,853	2,295	1,282	3
110	7,690	2,295	1,282	3
287	8,817	2,295	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
469	1,977	0	0
471	2,880	0	0
473	4,257	0	0

475	4,790	0	0
477	5,412	0	0
470	1,971	100	1
472	2,870	100	1
474	4,257	100	1
476	4,790	100	1
478	5,412	100	1
482	6,117	100	1
484	378	805	2
479	1,665	805	2
480	2,264	805	2
481	2,861	805	2
468	4,039	805	2
467	5,720	805	2
483	6,117	805	2
485	378	1,282	3
486	1,670	1,282	3
487	2,262	1,282	3
488	2,861	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
584	Muratura	-	100.0	359.0	70.0	737	35	104	105
585	Muratura	-	100.0	185.3	70.0	1,209	35	100	101
586	Muratura	-	100.0	1,048.5	70.0	1,977	35	469	470
587	Muratura	-	100.0	422.0	70.0	2,881	35	471	472
588	Muratura	-	100.0	308.9	70.0	3,336	35	184	185
583	Muratura	-	100.0	174.8	87.6	87	44	96	97
589	Muratura	-	100.0	389.0	87.6	3,845	44	118	119
578	Muratura	-	100.0	435.6	100.0	4,257	50	473	474
579	Muratura	-	100.0	630.0	100.0	4,790	50	475	476
580	Muratura	-	100.0	615.0	100.0	5,413	50	477	478
599	Muratura	-	65.0	385.1	455.0	3,935	328	119	120
590	Muratura	-	70.0	280.0	606.9	140	403	97	98
591	Muratura	-	70.0	325.0	606.9	593	403	105	106
598	Muratura	-	65.0	189.9	606.9	3,472	403	185	186
600	Muratura	-	65.0	1,312.7	606.9	5,064	403	243	265
601	Muratura	-	70.0	606.9	606.9	6,817	403	282	283
602	Muratura	-	70.0	110.0	606.9	7,295	403	108	109
603	Muratura	-	70.0	831.8	606.9	7,766	403	108	109
604	Muratura	-	70.0	175.7	606.9	8,390	403	285	286
592	Muratura	-	85.0	35.0	656.7	773	428	105	106
593	Muratura	-	85.0	89.9	500.0	1,235	440	101	102
581	Muratura	-	70.0	793.1	705.0	6,117	453	482	483
597	Muratura	-	85.0	147.3	552.5	3,304	462	185	186
594	Muratura	-	85.0	440.1	400.0	1,660	480	470	479

595	Muratura	-	85.0	450.0	400.0	2,265	480	470	480
596	Muratura	-	85.0	420.0	400.0	2,860	480	472	481
605	Muratura	-	85.0	35.0	416.9	773	1,013	106	107
611	Muratura	-	65.0	203.2	441.9	3,479	1,026	186	187
612	Muratura	-	65.0	358.9	441.9	3,860	1,026	120	121
606	Muratura	-	85.0	69.9	310.0	1,225	1,028	102	103
613	Muratura	-	30.0	77.8	466.3	4,078	1,038	468	198
614	Muratura	-	30.0	77.8	466.3	4,436	1,038	265	266
615	Muratura	-	60.0	2,645.0	466.3	5,798	1,038	467	284
616	Muratura	-	60.0	1,237.5	466.3	7,859	1,038	109	110
582	Muratura	-	60.0	755.0	477.0	378	1,044	484	485
610	Muratura	-	85.0	144.8	383.5	3,305	1,059	186	187
607	Muratura	-	85.0	420.1	290.0	1,670	1,085	479	486
608	Muratura	-	85.0	445.0	290.0	2,263	1,085	480	487
609	Muratura	-	85.0	412.5	290.0	2,861	1,085	481	488

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
553	Muratura	-	100.0	266.5	30.0	361	85	97	105
554	Muratura	-	100.0	300.0	30.0	1,003	85	105	101
555	Muratura	-	100.0	155.5	30.0	1,369	85	101	470
557	Muratura	-	100.0	164.0	30.0	2,578	85	470	472
559	Muratura	-	100.0	125.0	30.0	3,143	85	472	185
561	Muratura	-	100.0	167.5	30.0	3,613	85	185	119
556	Muratura	-	85.0	155.5	180.0	1,369	190	101	470
558	Muratura	-	85.0	164.0	180.0	2,578	190	470	472
560	Muratura	-	85.0	125.0	180.0	3,143	190	472	185
567	Muratura	-	65.0	137.5	250.0	3,643	680	186	120
568	Muratura	-	65.0	280.0	250.0	4,262	680	468	265
569	Muratura	-	70.0	120.0	250.0	7,180	680	283	109
562	Muratura	-	85.0	400.0	105.0	990	753	106	102
563	Muratura	-	85.0	180.0	260.0	1,360	810	102	479
564	Muratura	-	85.0	160.0	260.0	1,960	810	479	480
565	Muratura	-	85.0	165.0	260.0	2,570	810	480	481
566	Muratura	-	85.0	162.5	260.0	3,150	810	481	186
570	Muratura	-	85.0	400.0	147.0	990	1,209	107	103
575	Muratura	-	65.0	100.0	77.0	3,631	1,244	187	121
571	Muratura	-	85.0	200.0	52.0	1,360	1,256	103	486
572	Muratura	-	85.0	160.0	52.0	1,960	1,256	486	487
573	Muratura	-	85.0	170.0	52.0	2,570	1,256	487	488
574	Muratura	-	85.0	165.0	52.0	3,150	1,256	488	187
576	Muratura	-	30.0	280.0	22.0	4,257	1,271	198	266
577	Muratura	-	60.0	120.0	22.0	7,180	1,271	284	110

Parete : 16

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
207	7,690	2,045	100	1
108	7,690	2,295	100	1
208	7,690	2,045	805	2
109	7,690	2,295	805	2
209	7,690	2,045	1,282	3
110	7,690	2,295	1,282	3

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
617	Contrasto	-	60.0	250.0	100.0	125	755	208	109
618	Contrasto	-	60.0	250.0	100.0	125	1,232	209	110

Parete : 17

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
114	4,275	900	0	0
118	4,275	2,295	0	0
111	4,275	40	100	1
115	4,275	900	100	1
273	4,275	1,210	100	1
119	4,275	2,295	100	1
112	4,275	40	805	2
116	4,275	900	805	2
274	4,275	1,210	805	2
120	4,275	2,295	805	2
113	4,275	40	1,282	3
117	4,275	900	1,282	3
275	4,275	1,210	1,282	3
121	4,275	2,295	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
622	Muratura	-	100.0	960.0	87.6	1,340	44	114	273
623	Muratura	-	100.0	135.0	87.6	2,187	44	118	119
624	Muratura	-	60.0	361.0	606.9	181	403	111	112
625	Muratura	-	60.0	378.8	606.9	670	403	115	116
621	Muratura	-	80.0	1,395.0	705.0	1,557	453	273	274
626	Muratura	-	60.0	361.0	466.3	181	1,038	112	113
627	Muratura	-	60.0	1,773.8	466.3	1,368	1,038	274	275

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
619	Muratura	-	60.0	120.0	250.0	421	680	112	116
620	Muratura	-	60.0	120.0	22.0	421	1,271	113	117

Parete : 18

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
122	340	6,000	0	0
126	1,095	6,000	0	0
123	340	6,000	100	1
127	1,095	6,000	100	1
124	340	6,000	805	2
128	1,095	6,000	805	2
125	340	6,000	1,282	3
129	1,095	6,000	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
631	Muratura	-	100.0	155.0	87.6	78	44	122	123
632	Muratura	-	100.0	183.0	87.6	664	44	126	127
633	Muratura	-	100.0	107.4	606.9	54	403	123	124
634	Muratura	-	100.0	105.6	606.9	702	403	127	128
635	Muratura	-	100.0	107.4	466.3	54	1,038	124	125
636	Muratura	-	100.0	105.6	466.3	702	1,038	128	129

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
628	Muratura	-	100.0	479.5	30.0	371	85	123	127
629	Muratura	-	100.0	542.0	250.0	378	680	124	128
630	Muratura	-	100.0	542.0	22.0	378	1,271	125	129

Parete : 19

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
130	340	4,160	0	0
133	1,095	4,160	0	0
131	340	4,160	100	1
134	1,095	4,160	100	1
132	340	4,160	805	2
135	1,095	4,160	805	2

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
640	Muratura	-	105.0	167.5	75.0	84	48	130	131
641	Muratura	-	105.0	202.5	75.0	654	48	133	134
642	Muratura	-	60.0	175.0	606.9	88	403	131	132
643	Muratura	-	60.0	170.0	606.9	670	403	134	135

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
637	Muratura	-	105.0	385.0	20.0	360	10	130	133
638	Muratura	-	105.0	397.5	30.0	370	85	131	134
639	Muratura	-	60.0	410.0	250.0	380	680	132	135

Parete : 20

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
136	3,370	41	100	1
139	3,370	900	100	1
137	3,370	41	805	2
140	3,370	900	805	2
138	3,370	41	1,282	3
141	3,370	900	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
489	430	100	1
490	430	805	2

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
645	Muratura	-	80.0	859.4	705.0	430	453	489	490
646	Muratura	-	80.0	136.1	406.3	68	1,008	137	138
647	Muratura	-	80.0	603.4	406.3	558	1,008	490	141

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
644	Muratura	-	80.0	120.0	187.0	196	1,189	138	141

Parete : 21

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
146	2,519	2,750	0	0
142	2,519	3,475	0	0
147	2,519	2,750	100	1
143	2,519	3,475	100	1
148	2,519	2,750	805	2
144	2,519	3,475	805	2
149	2,519	2,750	1,282	3
145	2,519	3,475	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
491	818	0	0
492	818	100	1
493	818	805	2
494	818	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
648	Muratura	-	100.0	725.0	100.0	818	50	491	492
649	Muratura	-	50.0	725.0	705.0	818	453	492	493
650	Muratura	-	50.0	725.0	477.0	818	1,044	493	494

Parete : 22

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
150	1,095	5,650	0	0
154	1,565	5,650	0	0
151	1,095	5,650	100	1
155	1,565	5,650	100	1
152	1,095	5,650	805	2
156	1,565	5,650	805	2
153	1,095	5,650	1,282	3
157	1,565	5,650	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
654	Muratura	-	100.0	122.5	87.6	61	44	150	151
655	Muratura	-	100.0	90.5	87.6	425	44	154	155
656	Muratura	-	60.0	175.0	606.9	88	403	151	152

657	Muratura	-	60.0	175.0	606.9	383	403	155	156
658	Muratura	-	60.0	175.0	466.3	88	1,038	152	153
659	Muratura	-	60.0	175.0	466.3	383	1,038	156	157

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
651	Muratura	-	100.0	188.5	30.0	243	85	151	155
652	Muratura	-	60.0	120.0	250.0	235	680	152	156
653	Muratura	-	60.0	120.0	22.0	235	1,271	153	157

Parete : 23

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
158	2,112	2,750	0	0
161	2,112	3,475	0	0
159	2,112	2,750	100	1
162	2,112	3,475	100	1
160	2,112	2,750	805	2
163	2,112	3,475	805	2

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
495	363	0	0
496	363	100	1
497	363	805	2

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
660	Muratura	-	40.0	725.0	100.0	363	50	495	496
661	Muratura	-	40.0	725.0	705.0	363	453	496	497

Parete : 24

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
199	7,522	3,575	100	1
203	8,728	3,575	100	1
200	7,522	3,575	805	2
204	8,728	3,575	805	2

Parete : 25

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
168	3,120	2,750	0	0
164	3,120	3,475	0	0
169	3,120	2,750	100	1
165	3,120	3,475	100	1
170	3,120	2,750	805	2
166	3,120	3,475	805	2
171	3,120	2,750	1,282	3
167	3,120	3,475	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
498	818	0	0
499	818	100	1
500	818	805	2
501	818	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
662	Muratura	-	100.0	725.0	100.0	818	50	498	499
663	Muratura	-	50.0	725.0	705.0	818	453	499	500
664	Muratura	-	50.0	725.0	477.0	818	1,044	500	501

Parete : 26

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
172	3,717	900	0	0
184	3,717	2,295	0	0
180	3,717	2,750	0	0
176	3,717	3,475	0	0
173	3,717	900	100	1
185	3,717	2,295	100	1
181	3,717	2,750	100	1
177	3,717	3,475	100	1
174	3,717	900	805	2
186	3,717	2,295	805	2
182	3,717	2,750	805	2
178	3,717	3,475	805	2
175	3,717	900	1,282	3
187	3,717	2,295	1,282	3
183	3,717	2,750	1,282	3
179	3,717	3,475	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
502	698	0	0
504	2,213	0	0
503	698	100	1
505	2,213	100	1
506	436	805	2
507	946	805	2
508	2,213	805	2
509	436	1,282	3
510	946	1,282	3
511	2,213	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
671	Muratura	-	100.0	1,395.0	100.0	698	50	502	503
672	Muratura	-	100.0	725.0	100.0	2,213	50	504	505
673	Muratura	-	50.0	725.0	705.0	2,213	453	505	508
675	Muratura	-	85.0	100.0	552.5	50	462	173	174
678	Muratura	-	85.0	116.0	552.5	1,337	462	185	186
676	Muratura	-	85.0	351.3	400.0	436	480	503	506
677	Muratura	-	85.0	347.7	400.0	945	480	503	507
674	Muratura	-	35.0	725.0	477.0	2,213	1,044	508	511
679	Muratura	-	85.0	105.0	383.5	53	1,059	174	175
682	Muratura	-	85.0	121.0	383.5	1,334	1,059	186	187
680	Muratura	-	85.0	362.8	290.0	436	1,085	506	509
681	Muratura	-	85.0	356.1	290.0	946	1,085	507	510

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
665	Muratura	-	85.0	155.0	260.0	180	810	174	506
666	Muratura	-	85.0	155.0	260.0	692	810	506	507
667	Muratura	-	85.0	155.0	260.0	1,199	810	507	186
668	Muratura	-	85.0	150.0	52.0	180	1,256	175	509
669	Muratura	-	85.0	150.0	52.0	693	1,256	509	510
670	Muratura	-	85.0	150.0	52.0	1,199	1,256	510	187

Parete : 27

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
196	4,379	2,295	0	0
192	4,379	2,750	0	0

188	4,379	3,475	0	0
197	4,379	2,295	100	1
193	4,379	2,750	100	1
189	4,379	3,475	100	1
194	4,379	2,750	805	2
190	4,379	3,475	805	2
198	4,379	2,295	1,282	3
195	4,379	2,750	1,282	3
191	4,379	3,475	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
514	2,802	100	1
512	2,894	100	1
516	3,164	100	1
515	2,802	805	2
513	2,894	805	2
517	3,164	805	2
518	3,072	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
687	Muratura	-	100.0	64.5	87.6	2,287	44	196	197
688	Muratura	-	100.0	858.5	87.6	3,006	44	192	512
684	Muratura	-	35.0	184.1	705.0	2,802	453	514	515
685	Muratura	-	55.0	540.9	705.0	3,164	453	516	517
686	Muratura	-	50.0	725.0	477.0	3,072	1,044	517	518

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
683	Muratura	-	100.0	257.0	30.0	2,448	85	197	193

Parete : 28

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
199	7,522	3,575	100	1
201	7,532	3,475	100	1
200	7,522	3,575	805	2
202	7,532	3,475	805	2

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore	Base	Altezza	Baricentro X	Baricentro Z	Nodo	Nodo
----	-----------	----------	----------	------	---------	--------------	--------------	------	------

			[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	sinistro	destro
689	Contrasto	-	60.0	100.0	100.0	50	755	200	202

Parete : 29

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
203	8,728	3,575	100	1
205	8,738	3,475	100	1
204	8,728	3,575	805	2
206	8,738	3,475	805	2

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
690	Contrasto	-	60.0	100.0	100.0	50	755	204	206

Parete : 30

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
285	8,817	2,295	100	1
62	8,817	2,750	100	1
55	8,817	3,475	100	1
286	8,817	2,295	805	2
63	8,817	2,750	805	2
56	8,817	3,475	805	2
287	8,817	2,295	1,282	3
64	8,817	2,750	1,282	3
57	8,817	3,475	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
519	857	100	1
520	856	805	2
521	855	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
700	Muratura	-	70.0	104.8	552.5	52	462	285	286
703	Muratura	-	70.0	75.0	552.5	1,143	462	55	56
701	Muratura	-	70.0	265.2	400.0	477	480	62	63
702	Muratura	-	70.0	155.0	400.0	858	480	519	520
704	Muratura	-	70.0	115.0	433.5	58	1,040	286	287

707	Muratura	-	70.0	75.0	383.5	1,143	1,059	56	57
705	Muratura	-	70.0	250.0	340.0	480	1,060	63	64
706	Muratura	-	70.0	160.0	290.0	855	1,085	520	521

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
691	Muratura	-	70.0	240.0	180.0	225	190	285	62
693	Muratura	-	70.0	170.0	180.0	695	190	62	519
695	Muratura	-	70.0	170.0	180.0	1,020	190	519	55
692	Muratura	-	70.0	240.0	160.0	230	760	286	63
694	Muratura	-	70.0	170.0	260.0	693	810	63	520
696	Muratura	-	70.0	170.0	260.0	1,020	810	520	56
697	Muratura	-	70.0	240.0	52.0	235	1,256	287	64
698	Muratura	-	70.0	170.0	52.0	690	1,256	64	521
699	Muratura	-	70.0	170.0	52.0	1,020	1,256	521	57

Parete : 31

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
213	8,347	2,750	100	1
210	8,347	3,475	100	1
214	8,347	2,750	805	2
211	8,347	3,475	805	2
215	8,347	2,750	1,282	3
212	8,347	3,475	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
522	818	805	2
523	818	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
709	Muratura	-	70.0	591.5	587.2	751	394	213	522
710	Muratura	-	70.0	53.5	587.2	1,153	394	210	211
708	Muratura	-	35.0	725.0	477.0	818	1,044	522	523

Parete : 32

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
220	7,275	2,750	0	0

216	7,275	3,475	0	0
221	7,275	2,750	100	1
217	7,275	3,475	100	1
222	7,275	2,750	805	2
218	7,275	3,475	805	2
223	7,275	2,750	1,282	3
219	7,275	3,475	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
524	818	0	0
525	818	100	1
526	818	805	2
527	818	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
711	Muratura	-	100.0	725.0	100.0	818	50	524	525
712	Muratura	-	50.0	725.0	705.0	818	453	525	526
713	Muratura	-	50.0	725.0	477.0	818	1,044	526	527

Parete : 33

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
228	6,670	2,750	0	0
224	6,670	3,475	0	0
229	6,670	2,750	100	1
225	6,670	3,475	100	1
230	6,670	2,750	805	2
226	6,670	3,475	805	2
231	6,670	2,750	1,282	3
227	6,670	3,475	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
536	495	0	0
528	535	0	0
530	763	0	0
538	788	0	0
532	813	0	0
534	1,041	0	0
540	1,110	0	0
537	495	100	1

529	535	100	1
531	763	100	1
539	788	100	1
533	813	100	1
535	1,041	100	1
541	1,110	100	1
542	818	805	2
543	818	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
714	Muratura	-	100.0	79.5	100.0	495	50	536	537
715	Muratura	-	60.0	50.0	100.0	788	50	538	539
716	Muratura	-	100.0	139.5	100.0	1,110	50	540	541
717	Muratura	-	50.0	725.0	705.0	818	453	533	542
718	Contrasto	-	50.0	725.0	477.0	818	1,044	542	543

Parete : 34

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
232	6,060	2,295	0	0
238	6,060	2,750	0	0
234	6,060	3,475	0	0
233	6,060	2,295	100	1
239	6,060	2,750	100	1
235	6,060	3,475	100	1
240	6,060	2,750	805	2
236	6,060	3,475	805	2
241	6,060	2,750	1,282	3
237	6,060	3,475	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
544	535	0	0
546	763	0	0
552	788	0	0
548	813	0	0
550	1,041	0	0
554	1,110	0	0
545	535	100	1
547	763	100	1
553	788	100	1
549	813	100	1
551	1,041	100	1

555	1,110	100	1
556	818	805	2
557	818	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
719	Muratura	-	100.0	534.5	100.0	267	50	238	239
720	Muratura	-	60.0	50.0	100.0	788	50	552	553
721	Muratura	-	100.0	139.5	100.0	1,110	50	554	555
722	Muratura	-	70.0	725.0	705.0	818	453	549	556
723	Contrasto	-	50.0	725.0	477.0	818	1,044	556	557

Parete : 35

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
242	5,445	2,295	0	0
248	5,445	2,750	0	0
244	5,445	3,475	0	0
243	5,445	2,295	100	1
249	5,445	2,750	100	1
245	5,445	3,475	100	1
250	5,445	2,750	805	2
246	5,445	3,475	805	2
251	5,445	2,750	1,282	3
247	5,445	3,475	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
566	495	0	0
558	535	0	0
560	766	0	0
568	789	0	0
562	813	0	0
564	1,041	0	0
570	1,110	0	0
567	495	100	1
559	535	100	1
561	766	100	1
569	789	100	1
563	813	100	1
565	1,041	100	1
571	1,110	100	1
572	818	805	2

573	818	1,282	3
-----	-----	-------	---

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
730	Muratura	-	100.0	64.5	87.6	32	44	242	243
731	Muratura	-	100.0	133.5	87.6	388	44	248	249
725	Muratura	-	100.0	79.5	100.0	495	50	566	567
726	Muratura	-	60.0	46.5	100.0	789	50	568	569
727	Muratura	-	100.0	139.5	100.0	1,110	50	570	571
728	Muratura	-	70.0	725.0	705.0	818	453	563	572
729	Contrasto	-	50.0	725.0	477.0	818	1,044	572	573

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
724	Muratura	-	100.0	257.0	30.0	193	85	243	249

Parete : 36

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
263	4,815	2,295	0	0
259	4,815	2,750	0	0
255	4,815	3,475	0	0
252	4,815	40	100	1
276	4,815	754	100	1
267	4,815	1,670	100	1
264	4,815	2,295	100	1
260	4,815	2,750	100	1
256	4,815	3,475	100	1
253	4,815	40	805	2
277	4,815	754	805	2
268	4,815	1,670	805	2
265	4,815	2,295	805	2
261	4,815	2,750	805	2
257	4,815	3,475	805	2
254	4,815	40	1,282	3
278	4,815	754	1,282	3
269	4,815	1,670	1,282	3
266	4,815	2,295	1,282	3
262	4,815	2,750	1,282	3
258	4,815	3,475	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
------	---------------	--------	---------

574	357	100	1
576	1,943	100	1
578	3,073	100	1
575	357	805	2
577	1,943	805	2
579	3,073	805	2
580	357	1,282	3
581	1,943	1,282	3
582	3,073	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
739	Muratura	-	100.0	64.5	87.6	2,287	44	263	264
740	Muratura	-	100.0	858.5	87.6	3,006	44	259	578
733	Muratura	-	60.0	714.5	705.0	357	453	574	575
734	Muratura	-	60.0	625.0	705.0	1,943	453	576	577
735	Muratura	-	55.0	725.0	705.0	3,073	453	578	579
736	Muratura	-	60.0	714.5	477.0	357	1,044	575	580
737	Muratura	-	60.0	625.0	477.0	1,943	1,044	577	581
738	Muratura	-	50.0	725.0	477.0	3,073	1,044	579	582

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
732	Muratura	-	100.0	257.0	30.0	2,448	85	264	260

Parete : 37

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
267	4,815	1,670	100	1
291	5,115	1,670	100	1
268	4,815	1,670	805	2
292	5,115	1,670	805	2
269	4,815	1,670	1,282	3
293	5,115	1,670	1,282	3

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
741	Contrasto	-	60.0	300.0	100.0	150	755	268	292
742	Contrasto	-	60.0	300.0	100.0	150	1,232	269	293

Parete : 38

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
270	4,379	1,520	100	1
267	4,815	1,670	100	1
271	4,379	1,520	805	2
268	4,815	1,670	805	2
272	4,379	1,520	1,282	3
269	4,815	1,670	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
583	230	100	1
584	230	805	2
585	230	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
743	Muratura	-	85.0	460.7	705.0	230	453	583	584
744	Muratura	-	75.0	460.7	477.0	230	1,044	584	585

Parete : 39

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
273	4,275	1,210	100	1
270	4,379	1,520	100	1
274	4,275	1,210	805	2
271	4,379	1,520	805	2
275	4,275	1,210	1,282	3
272	4,379	1,520	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
586	164	100	1
587	164	805	2
588	164	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
745	Muratura	-	85.0	327.1	705.0	164	453	586	587
746	Muratura	-	75.0	327.1	477.0	164	1,044	587	588

Parete : 40

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
273	4,275	1,210	100	1
81	4,379	900	100	1
274	4,275	1,210	805	2
82	4,379	900	805	2
275	4,275	1,210	1,282	3
83	4,379	900	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
589	164	100	1
590	164	805	2
591	164	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
747	Muratura	-	85.0	327.1	705.0	164	453	589	590
748	Muratura	-	75.0	327.1	477.0	164	1,044	590	591

Parete : 41

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
81	4,379	900	100	1
276	4,815	754	100	1
82	4,379	900	805	2
277	4,815	754	805	2
83	4,379	900	1,282	3
278	4,815	754	1,282	3

Nodi 2D

Nodo	X locale [cm]	Z [cm]	Livello
592	230	100	1
593	230	805	2
594	230	1,282	3

Macroelementi Maschi

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sopra	Nodo sotto
749	Muratura	-	100.0	459.3	705.0	230	453	592	593
750	Muratura	-	75.0	459.3	477.0	230	1,044	593	594

Parete : 42

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
276	4,815	754	100	1
294	5,115	754	100	1
277	4,815	754	805	2
295	5,115	754	805	2
278	4,815	754	1,282	3
296	5,115	754	1,282	3

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
751	Contrasto	-	60.0	300.0	100.0	150	755	277	295
752	Contrasto	-	60.0	300.0	100.0	150	1,232	278	296

Parete : 43

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
279	6,853	2,045	100	1
282	6,853	2,295	100	1
280	6,853	2,045	805	2
283	6,853	2,295	805	2
281	6,853	2,045	1,282	3
284	6,853	2,295	1,282	3

Macroelementi Fasce

N.	Materiale	Rinforzo	Spessore [cm]	Base [cm]	Altezza [cm]	Baricentro X [cm]	Baricentro Z [cm]	Nodo sinistro	Nodo destro
753	Contrasto	-	60.0	250.0	100.0	125	755	280	283
754	Contrasto	-	60.0	250.0	100.0	125	1,232	281	284

Parete : 44

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
279	6,853	2,045	100	1
207	7,690	2,045	100	1
280	6,853	2,045	805	2
208	7,690	2,045	805	2
281	6,853	2,045	1,282	3
209	7,690	2,045	1,282	3

Parete : 45

Nodi 3D

Nodo	X [cm]	Y [cm]	Z [cm]	Livello
288	5,115	40	100	1
294	5,115	754	100	1
291	5,115	1,670	100	1
289	5,115	40	805	2
295	5,115	754	805	2
292	5,115	1,670	805	2
290	5,115	40	1,282	3
296	5,115	754	1,282	3
293	5,115	1,670	1,282	3

(*) Elementi di copertura

Carichi

Le verifiche allo stato limite ultimo (SLV) e allo stato limite di esercizio (SLD; SLO); devono essere effettuate per la seguente combinazione della azione sismica con le altre azioni [Norme Tecniche 2008 p.3.2.4].

$$E + G_1 + G_2 + \sum_i \Psi_{2i} Q_{Ki}$$

dove:

- E azione sismica per lo stato limite in esame;
- G₁ peso proprio di tutti gli elementi strutturali;
- G₂ peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
- ψ_{2i} coefficiente di combinazione;
- Q_{Ki} valore caratteristico della azione variabile;

Gli effetti dell'azione sismica saranno valutati tenendo conto delle masse associate ai seguenti carichi gravitazionali:

$$G_1 + G_2 + \sum_i \Psi_{2i} Q_{Ki}$$

I valori dei vari coefficienti sono scelti in base alla destinazione d'uso dei vari solai secondo quanto indicato nella norma. [Norme Tecniche 2008 Tabella 2.5.1].

N. Carico	Livello	Tipo	Gk1 [daN/m2]	Gk2 [daN/m2]	Qk [daN/m2]	ψ2
2	3	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
4	3	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
5	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
6	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
7	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
8	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00

9	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
10	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
11	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
12	3	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
13	3	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
15	3	Lineare [daN/m]	13,500	0	0	0.00
16	3	Lineare [daN/m]	13,500	0	0	0.00
17	3	Lineare [daN/m]	13,500	0	0	0.00
18	3	Lineare [daN/m]	13,500	0	0	0.00
30	3	Lineare [daN/m]	1,000	0	0	0.00
31	3	Lineare [daN/m]	1,000	0	0	0.00
32	3	Lineare [daN/m]	1,000	0	0	0.00

N. Solaio	Gk1 [daN/m2]	Gk2 [daN/m2]	Qk [daN/m2]	ψ_2
9	260	0	50	0.00
10	260	0	50	0.00
12	260	0	50	0.00
53	110	0	0	0.60
54	110	0	0	0.60
55	110	0	0	0.60
56	110	0	0	0.60
57	110	0	0	0.60
58	110	0	0	0.60
59	110	0	0	0.60
72	500	0	350	0.60
60	110	0	0	0.60
61	110	0	0	0.60
62	110	0	0	0.60
63	110	0	0	0.60
64	110	0	0	0.60
65	110	0	0	0.60
66	110	0	0	0.60
67	260	0	50	0.00
68	110	0	0	0.60
69	110	0	0	0.60
70	110	0	0	0.60
71	110	0	0	0.60
13	260	0	50	0.00
14	260	0	50	0.00
23	260	0	50	0.00
29	260	0	50	0.00
15	260	0	50	0.00
16	260	0	50	0.00
17	260	0	50	0.00
20	260	0	50	0.00
35	260	0	50	0.00

39	260	0	50	0.00
43	400	0	400	0.60
45	260	0	50	0.00
48	260	0	50	0.00
50	260	0	50	0.00
52	260	0	50	0.00

N. Volta	Gk1 [daN/m2]	Gk2 [daN/m2]	Qk [daN/m2]	ψ_2
62	1,126	0	350	0.60
63	1,126	0	350	0.60
1	1,126	0	350	0.60
2	1,126	0	350	0.60
3	1,126	0	350	0.60
4	1,126	0	350	0.60
102	499	0	50	0.00
103	499	0	50	0.00
5	1,126	0	350	0.60
84	1,126	0	350	0.60
85	1,126	0	350	0.60
6	1,126	0	350	0.60
7	1,126	0	350	0.60
8	1,126	0	350	0.60
9	1,126	0	350	0.60
10	1,126	0	350	0.60
11	1,126	0	350	0.60
12	1,126	0	350	0.60
13	1,126	0	350	0.60
28	1,126	0	350	0.60
29	1,126	0	350	0.60
30	1,126	0	350	0.60
31	1,126	0	350	0.60
32	1,126	0	350	0.60
33	1,126	0	350	0.60
34	1,126	0	350	0.60
35	1,126	0	350	0.60
81	1,126	0	350	0.60
101	1,126	0	350	0.60
82	1,126	0	350	0.60
83	1,126	0	350	0.60
86	1,126	0	350	0.60
87	1,126	0	350	0.60
88	1,126	0	350	0.60
89	1,126	0	350	0.60
91	1,126	0	350	0.60
92	1,126	0	350	0.60
93	1,126	0	350	0.60

94	1,126	0	350	0.60
100	1,126	0	350	0.60
95	1,126	0	350	0.60
96	1,126	0	350	0.60
97	1,126	0	350	0.60
98	1,126	0	350	0.60
99	1,126	0	350	0.60
37	1,126	0	350	0.60
52	1,126	0	350	0.60
54	1,126	0	350	0.60
60	1,126	0	350	0.60
61	1,126	0	350	0.60
36	1,126	0	350	0.60
73	1,126	0	350	0.60
75	1,126	0	350	0.60
76	1,126	0	350	0.60
77	1,126	0	350	0.60
78	1,126	0	350	0.60
79	1,126	0	350	0.60
80	1,126	0	350	0.60

N. Falda	Gk1 [daN/m2]	Gk2 [daN/m2]	Qk [daN/m2]	ψ2
21	330	0	135	0.00
22	330	0	135	0.00
1	330	0	135	0.00
2	330	0	135	0.00
3	330	0	135	0.00
4	330	0	135	0.00
5	330	0	135	0.00
6	330	0	135	0.00
7	330	0	135	0.00
8	330	0	135	0.00
9	330	0	135	0.00
10	330	0	135	0.00
11	330	0	135	0.00
12	330	0	135	0.00
13	330	0	135	0.00
14	330	0	135	0.00
15	330	0	135	0.00
16	330	0	135	0.00
17	330	0	135	0.00
18	330	0	135	0.00
19	330	0	135	0.00
20	330	0	135	0.00

ANALISI SISMICA

Analisi incrementale a collasso (push-over)

Al fine di eseguire le dovute verifiche nei riguardi dell'edificio in questione, si è deciso di procedere con l'esecuzione di una analisi statica non lineare.

Le verifiche richieste si concretizzano nel confronto tra la curva di capacità per le diverse condizioni previste e la domanda di spostamento prevista dalla normativa.

La curva di capacità è individuata mediante un diagramma spostamento-taglio massimo alla base.

Secondo le prescrizioni da normativa [D.M. 14 gennaio 2008 p. 7.3.4.1.], le condizioni di carico da esaminare devono considerare almeno due distribuzioni di forze d'inerzia, ricadenti l'una nelle distribuzioni principali (Gruppo 1) e l'altra nelle distribuzioni secondarie (Gruppo 2) appresso illustrate.

- distribuzione proporzionale alle forze statiche (Gruppo 1)
- distribuzione uniforme di forze, da intendersi come derivata da una distribuzione uniforme di accelerazioni lungo l'altezza della costruzione (Gruppo 2);

L'analisi, eseguita in controllo di spostamento, procede al calcolo della distribuzione di forze che genera il valore dello spostamento richiesto. L'analisi viene fatta continuare fino a che non si verifica il decadimento del taglio del 20% dal suo valore di picco. Si calcola così il valore dello spostamento massimo alla base dell'edificio generato da quella distribuzione di forze. Questo valore di spostamento costituisce il valore ultimo dell'edificio.

Lo spostamento preso in esame per il tracciamento della curva di capacità è quello di un punto dell'edificio detto nodo di controllo.

La normativa richiede il tracciamento di una curva di capacità bi-lineare di un sistema equivalente (SDOF). Il tracciamento di tale curva deve avvenire con una retta che, passando per l'origine interseca la curva del sistema reale in corrispondenza del 70% del valore di picco; la seconda retta risulterà parallela all'asse degli spostamenti tale da generare l'equivalenza delle aree tra i diagrammi del sistema reale e quello equivalente.

La determinazione della curva relativa al sistema equivalente, permette di determinare il periodo con cui ricavare lo spostamento massimo richiesto dal sisma, secondo gli spettri riportati sulla normativa .

La normativa definisce una eccentricità accidentale del centro delle masse pari al 5% della massima dimensione dell'edificio in direzione perpendicolare al sisma.

In base alla tipologia dell'edificio e alle scelte progettuali che si ritengono più idonee, si può decidere la condizione di carico sismico da prendere in esame.

Carico sismico: Individua quale delle due tipologie di distribuzioni (proporzionale alle masse o al primo modo) prendere in esame.

Direzione: Individua la direzione lungo cui viene caricata la struttura (X o Y del sistema globale) dal carico sismico.

Al fine di individuare la condizione di carico sismico più gravosa, si è deciso di eseguire le analisi distinte per tipologia di carico, direzione del sisma e di eventuali eccentricità accidentali.

N.	Dir. sisma	Carico sismico proporzionale	Eccentricità [cm]	Livello	Nodo
1	+X	Masse	0.0	3	103
2	+X	1° modo	0.0	3	103
3	-X	Masse	0.0	3	103
4	-X	1° modo	0.0	3	103
5	+Y	Masse	0.0	3	103
6	+Y	1° modo	0.0	3	103
7	-Y	Masse	0.0	3	103
8	-Y	1° modo	0.0	3	103
9	+X	Masse	319.5	3	103
10	+X	Masse	-319.5	3	103
11	+X	1° modo	319.5	3	103
12	+X	1° modo	-319.5	3	103
13	-X	Masse	319.5	3	103
14	-X	Masse	-319.5	3	103
15	-X	1° modo	319.5	3	103
16	-X	1° modo	-319.5	3	103
17	+Y	Masse	439.0	3	103
18	+Y	Masse	-439.0	3	103
19	+Y	1° modo	439.0	3	103
20	+Y	1° modo	-439.0	3	103
21	-Y	Masse	439.0	3	103
22	-Y	Masse	-439.0	3	103
23	-Y	1° modo	439.0	3	103
24	-Y	1° modo	-439.0	3	103

Spettro da normativa

Gli spettri di risposta, sono definiti in funzione del reticolo di riferimento definito nella "Tabella 1" (parametri spettrali) in allegato alle Norme Tecniche 14 gennaio 2008 .

Tale tabella fornisce, in funzione delle coordinate geografiche (latitudine, longitudine), i parametri necessari a tracciare lo spettro. I parametri forniti dal reticolo di riferimento sono:

a_g : accelerazione orizzontale massima del terreno;

F_0 : valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale;

T^* : periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.

La trilogia di valori qui descritta, è definita per un periodo di ritorno assegnato(TR), definito in base alla probabilità di superamento di ciascuno degli stati limite.

Tali valori, saranno pertanto definiti per ciascuno degli stati limite esaminati (vedere tabella).

Lo spettro sismico dipende anche dalla "Classe del suolo" e dalla "categoria topografica" (vedere tabella).

	SLV	SLD	SLO
Ag [m/s ²]	0.85	0.34	0.27
F0	2.49	2.52	2.49
Tc* [s]	0.28	0.22	0.20
Tr	712.00	75.00	45.00

	SLV	SLD	SLO
Ss	1.50	1.50	1.50
Tb [s]	0.15	0.13	0.12
Tc [s]	0.45	0.38	0.36
Td [s]	1.95	1.74	1.71

Risultati

Secondo le indicazioni da normativa si devono eseguire le seguenti verifiche:

Stato limite Ultimo (SLV):

$$D_{\max} \leq D_u$$

$D_{\max}$: Spostamento massimo richiesto dalla normativa individuato dallo spettro elastico.

D_u : Spostamento massimo offerto dalla struttura corrispondente con il decadimento della curva Push-over di un valore pari al 20% di quello massimo.

$$q^* < 3$$

q^* : rapporto tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

Stato limite di Danno (SLD):

$$D_{\max}^{SLD} \leq D_d$$

$D_{\max}^{SLD}$: Spostamento massimo richiesto dalla normativa, calcolato in base allo spettro sismico definito per lo stato limite di danno.

D_d : Spostamento massimo corrispondente al valore che causa il superamento del valore massimo di drift di piano (0.003).

Stato limite di Operatività (SLO):

$$D_{\max}^{SLO} \leq D_o$$

$D_{\max}^{SLO}$: Spostamento massimo richiesto dalla normativa, calcolato in base allo spettro sismico definito per lo stato limite di operatività.

D_o : Spostamento massimo corrispondente al valore che causa il superamento del valore massimo di drift di piano (0.002).

Vulnerabilità sismica

Per ciascuno stato limite viene calcolato l'indice di rischio α (α_{SLV} , α_{SLD} , α_{SLO})

Questi parametri vengono calcolati come indicato nel seguito:

$$\alpha_{SLV} = \frac{PGA_{CLV}}{PGA_{DLV}} ; \alpha_{SLD} = \frac{PGA_{CLD}}{PGA_{DLD}} ; \alpha_{SLO} = \frac{PGA_{CLO}}{PGA_{DLO}} ;$$

Accelerazioni di capacità: l'entità massima delle azioni, considerate nelle combinazioni di progetto previste, che la struttura è capace di sostenere.

- PGA_{CLV} : accelerazione di capacità corrispondente a SLV
- PGA_{CLD} : accelerazione di capacità corrispondente a SLD
- PGA_{CLO} : accelerazione di capacità corrispondente a SLO

Accelerazioni di domanda: Valori di riferimento delle accelerazioni dell'azione sismica

Tali valori vengono definiti a partire dal "reticolo di riferimento" determinato dall'allegato A delle NTC

- PGA_{DLV} : accelerazione di picco al suolo corrispondente a SLV
- PGA_{DLD} : accelerazione di picco al suolo corrispondente a SLD
- PGA_{DLO} : accelerazione di picco al suolo corrispondente a SLO

Dettaglio verifiche

N.	Dir. sisma	Car. sismico prop.	Ecc. [cm]	Dmax SLV [cm]	Du SLV [cm]	q* SLV	SLV ver.	Dmax SLD [cm]	Dd SLD [cm]	SLD ver.	Dmax SLO [cm]	Do SLO [cm]	SLO ver.
1	+X	Masse	0.0	1.97	4.62	1.50	Si	0.66	3.12	Si	0.49	2.16	Si
2	+X	1° modo	0.0	2.38	4.62	1.73	Si	0.80	2.01	Si	0.59	2.01	Si
3	-X	Masse	0.0	2.01	4.64	1.49	Si	0.68	2.02	Si	0.50	2.02	Si
4	-X	1° modo	0.0	2.42	4.09	1.64	Si	0.81	2.32	Si	0.60	2.32	Si
5	+Y	Masse	0.0	2.18	2.20	1.49	Si	0.73	2.20	Si	0.54	2.20	Si
6	+Y	1° modo	0.0	2.60	2.57	1.71	No	0.88	2.57	Si	0.65	2.57	Si
7	-Y	Masse	0.0	2.16	3.03	1.59	Si	0.73	2.34	Si	0.54	2.34	Si
8	-Y	1° modo	0.0	2.58	3.34	1.81	Si	0.87	2.62	Si	0.64	2.62	Si
9	+X	Masse	319.5	2.01	4.47	1.49	Si	0.68	3.32	Si	0.50	2.31	Si
10	+X	Masse	-319.5	1.98	3.17	1.39	Si	0.67	2.49	Si	0.49	1.73	Si
11	+X	1° modo	319.5	2.41	4.82	1.88	Si	0.81	3.32	Si	0.60	2.26	Si
12	+X	1° modo	-319.5	2.37	3.91	1.59	Si	0.80	2.74	Si	0.59	1.88	Si
13	-X	Masse	319.5	2.02	3.52	1.83	Si	0.68	1.60	Si	0.50	1.60	Si
14	-X	Masse	-319.5	1.99	3.48	1.40	Si	0.67	2.78	Si	0.50	2.78	Si
15	-X	1° modo	319.5	2.44	3.87	1.97	Si	0.82	1.70	Si	0.61	1.70	Si
16	-X	1° modo	-319.5	2.38	3.69	1.54	Si	0.80	3.29	Si	0.59	3.29	Si
17	+Y	Masse	439.0	2.20	1.51	1.83	No	0.74	1.51	Si	0.55	1.51	Si
18	+Y	Masse	-439.0	2.16	3.35	1.40	Si	0.73	2.65	Si	0.54	2.65	Si
19	+Y	1° modo	439.0	2.61	1.69	2.03	No	0.88	1.69	Si	0.65	1.69	Si
20	+Y	1° modo	-439.0	2.61	4.06	1.64	Si	0.88	3.08	Si	0.65	3.08	Si

21	-Y	Masse	439.0	2.18	1.54	1.82	No	0.74	1.54	Si	0.54	1.54	Si
22	-Y	Masse	-439.0	2.12	2.84	1.58	Si	0.72	2.19	Si	0.53	2.19	Si
23	-Y	1° modo	439.0	2.57	2.99	2.04	Si	0.87	1.86	Si	0.64	1.86	Si
24	-Y	1° modo	-439.0	2.55	3.27	1.77	Si	0.86	2.79	Si	0.63	2.79	Si

N.	Dir. sisma	Car. sismico prop.	Ecc. [cm]	α SLV	α SLD	α SLO
1	+X	Masse	0.0	2.001	4.702	4.417
2	+X	1° modo	0.0	1.738	2.503	3.390
3	-X	Masse	0.0	2.012	2.983	4.040
4	-X	1° modo	0.0	1.691	2.850	3.860
5	+Y	Masse	0.0	1.012	3.001	4.065
6	+Y	1° modo	0.0	0.987	2.927	3.965
7	-Y	Masse	0.0	1.404	3.214	4.353
8	-Y	1° modo	0.0	1.297	3.016	4.085
9	+X	Masse	319.5	2.016	4.884	4.611
10	+X	Masse	-319.5	1.603	3.740	3.505
11	+X	1° modo	319.5	1.599	4.086	3.774
12	+X	1° modo	-319.5	1.652	3.440	3.185
13	-X	Masse	319.5	1.641	2.339	3.168
14	-X	Masse	-319.5	1.749	4.147	5.616
15	-X	1° modo	319.5	1.520	2.061	2.792
16	-X	1° modo	-319.5	1.551	4.108	5.564
17	+Y	Masse	439.0	0.684	2.030	2.750
18	+Y	Masse	-439.0	1.553	3.638	4.928
19	+Y	1° modo	439.0	0.645	1.915	2.593
20	+Y	1° modo	-439.0	1.556	3.498	4.738
21	-Y	Masse	439.0	0.703	2.087	2.827
22	-Y	Masse	-439.0	1.339	3.058	4.142
23	-Y	1° modo	439.0	1.162	2.144	2.904
24	-Y	1° modo	-439.0	1.282	3.249	4.401

ANALISI STATICA (CARICHI VERTICALI) GAMMA MURATURA=2

Carichi

La verifica allo stato limite ultimo per carichi statici viene condotta secondo le prescrizioni riportate nelle norme vigenti.

Viene eseguita la seguente combinazione dei carichi:

$$\gamma_{G1} G_1 + \gamma_2 G_2 + \gamma_Q \Psi_0 Q_k$$

assumendo:

γ_{G1} ; γ_{G2} ; γ_Q : coefficienti parziali di sicurezza

G_1 ; G_2 : carichi permanenti

Q_k : carichi variabili

Ψ_0 : coefficiente di combinazione per i carichi variabili

N. Carico	Livello	Tipo	Gk1 [daN/m2]	Gk2 [daN/m2]	Qk [daN/m2]	ψ_0
2	3	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
4	3	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
5	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
6	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
7	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
8	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
9	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
10	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
11	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
12	3	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
13	3	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
15	3	Lineare [daN/m]	13,500	0	0	0.00
16	3	Lineare [daN/m]	13,500	0	0	0.00
17	3	Lineare [daN/m]	13,500	0	0	0.00
18	3	Lineare [daN/m]	13,500	0	0	0.00
30	3	Lineare [daN/m]	1,000	0	0	0.00
31	3	Lineare [daN/m]	1,000	0	0	0.00
32	3	Lineare [daN/m]	1,000	0	0	0.00

N. Solaio	Gk1 [daN/m2]	Gk2 [daN/m2]	Qk [daN/m2]	Copertura	ψ_0
66	110	0	0	No	1.00
67	260	0	50	No	0.00
68	110	0	0	No	1.00
69	110	0	0	No	1.00
70	110	0	0	No	1.00
71	110	0	0	No	1.00
13	260	0	50	No	0.00

14	260	0	50	No	0.00
23	260	0	50	No	0.00
29	260	0	50	No	0.00
15	260	0	50	No	0.00
16	260	0	50	No	0.00
17	260	0	50	No	0.00
20	260	0	50	No	0.00
35	260	0	50	No	0.00
39	260	0	50	No	0.00
43	400	0	400	Sì	1.00
45	260	0	50	No	0.00
48	260	0	50	No	0.00
50	260	0	50	No	0.00
52	260	0	50	No	0.00
9	260	0	50	No	0.00
10	260	0	50	No	0.00
12	260	0	50	No	0.00
53	110	0	0	No	1.00
54	110	0	0	No	1.00
55	110	0	0	No	1.00
56	110	0	0	No	1.00
57	110	0	0	No	1.00
58	110	0	0	No	1.00
59	110	0	0	No	1.00
72	500	0	350	Sì	1.00
60	110	0	0	No	1.00
61	110	0	0	No	1.00
62	110	0	0	No	1.00
63	110	0	0	No	1.00
64	110	0	0	No	1.00
65	110	0	0	No	1.00

N. Volta	Gk1 [daN/m2]	Gk2 [daN/m2]	Qk [daN/m2]	Copertura	ψ_0
81	1,126	0	350	Sì	1.00
101	1,126	0	350	Sì	1.00
82	1,126	0	350	Sì	1.00
83	1,126	0	350	Sì	1.00
86	1,126	0	350	Sì	1.00
87	1,126	0	350	Sì	1.00
88	1,126	0	350	Sì	1.00
89	1,126	0	350	Sì	1.00
91	1,126	0	350	Sì	1.00
92	1,126	0	350	Sì	1.00
93	1,126	0	350	Sì	1.00
94	1,126	0	350	Sì	1.00
100	1,126	0	350	Sì	1.00

95	1,126	0	350	Si	1.00
96	1,126	0	350	Si	1.00
97	1,126	0	350	Si	1.00
98	1,126	0	350	Si	1.00
99	1,126	0	350	Si	1.00
37	1,126	0	350	Si	1.00
52	1,126	0	350	Si	1.00
54	1,126	0	350	Si	1.00
60	1,126	0	350	Si	1.00
61	1,126	0	350	Si	1.00
62	1,126	0	350	Si	1.00
63	1,126	0	350	Si	1.00
1	1,126	0	350	Si	1.00
2	1,126	0	350	Si	1.00
3	1,126	0	350	Si	1.00
4	1,126	0	350	Si	1.00
102	499	0	50	No	0.00
103	499	0	50	No	0.00
5	1,126	0	350	Si	1.00
84	1,126	0	350	Si	1.00
85	1,126	0	350	Si	1.00
6	1,126	0	350	Si	1.00
7	1,126	0	350	Si	1.00
8	1,126	0	350	Si	1.00
9	1,126	0	350	Si	1.00
10	1,126	0	350	Si	1.00
11	1,126	0	350	Si	1.00
12	1,126	0	350	Si	1.00
13	1,126	0	350	Si	1.00
28	1,126	0	350	Si	1.00
29	1,126	0	350	Si	1.00
30	1,126	0	350	Si	1.00
31	1,126	0	350	Si	1.00
32	1,126	0	350	Si	1.00
33	1,126	0	350	Si	1.00
34	1,126	0	350	Si	1.00
35	1,126	0	350	Si	1.00
36	1,126	0	350	Si	1.00
73	1,126	0	350	Si	1.00
75	1,126	0	350	Si	1.00
76	1,126	0	350	Si	1.00
77	1,126	0	350	Si	1.00
78	1,126	0	350	Si	1.00
79	1,126	0	350	Si	1.00
80	1,126	0	350	Si	1.00

N. Falda	Gk1	Gk2	Qk	Copertura	ψ_0
----------	-----	-----	----	-----------	----------

	[daN/m2]	[daN/m2]	[daN/m2]		
21	330	0	135	Si	0.50
22	330	0	135	Si	0.50
1	330	0	135	Si	0.50
2	330	0	135	Si	0.50
3	330	0	135	Si	0.50
4	330	0	135	Si	0.50
5	330	0	135	Si	0.50
6	330	0	135	Si	0.50
7	330	0	135	Si	0.50
8	330	0	135	Si	0.50
9	330	0	135	Si	0.50
10	330	0	135	Si	0.50
11	330	0	135	Si	0.50
12	330	0	135	Si	0.50
13	330	0	135	Si	0.50
14	330	0	135	Si	0.50
15	330	0	135	Si	0.50
16	330	0	135	Si	0.50
17	330	0	135	Si	0.50
18	330	0	135	Si	0.50
19	330	0	135	Si	0.50
20	330	0	135	Si	0.50

Risultati

Le verifiche statiche eseguite sulla struttura in questione sono le seguenti:

Snellezza della muratura

La verifica di snellezza è eseguita in accordo con quanto riportato al punto 4.5.4. del D.M.2008.

Si definisce snellezza di una muratura il rapporto h_0/t in cui:

h_0 : lunghezza libera di inflessione del muro pari a $\rho \cdot h$;

t : spessore del muro.

h : l'altezza interna di piano;

ρ : il fattore laterale di vincolo.

La verifica di snellezza risulta soddisfatta se risulta verificata la seguente:

$$h_0/t < 20$$

Eccentricità dei carichi

La verifica di snellezza è eseguita in accordo con quanto riportato al punto 4.5.6.2. del D.M.2008.

Tale verifica risulta soddisfatta qualora risultino verificate le seguenti condizioni:

$$e_1/t \leq 0.33$$

$$e_2/t \leq 0.33$$

in cui:

t: spessore del muro

$$e_1 = |e_s| + |e_a| \quad ; \quad e_2 = \frac{e_1}{2} + |e_v|$$

e_s: eccentricità totale dei carichi verticali

e_a: h/200

e_v: eccentricità dovuta al vento $e_v = M_v / N$

Verifica a carichi verticali

La verifica di snellezza è eseguita in accordo con quanto riportato al punto 4.5.6.2. del D.M.2008.

Tale verifica risulta soddisfatta qualora risulti verificata la seguente:

$$N_d \leq N_r$$

in cui:

N_d: carico verticale agente

N_r: carico verticale resistente; $N_r = \phi f_d A$

A: area della sezione orizzontale del muro al netto delle aperture;

f_d: resistenza di calcolo della muratura;

ϕ: coefficiente di riduzione della resistenza del muro

Queste verifiche sono state eseguite in ogni maschio murario della struttura, nelle tre sezioni principali (inferiore, centrale, superiore).

I valori dello sforzo normale resistente saranno calcolabili solamente se le verifiche di snellezza ed eccentricità dei carichi risultano soddisfatte.

Riportiamo nel seguito i dettagli di verifica per le singole pareti.

Parete : 1

Maschio	h _o [cm]	t [cm]	h _o /t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
17	477	80	5.963	0.030	0.034	0.030	Sì
16	477	80	5.963	0.054	0.044	0.044	Sì
15	477	80	5.963	0.059	0.059	0.035	Sì
14	705	80	8.813	0.127	0.073	0.099	Sì
12	705	80	8.813	0.072	0.050	0.064	Sì
11	477	50	9.540	0.104	0.104	0.066	Sì
10	477	80	5.963	0.032	0.033	0.031	Sì
13	705	80	8.813	0.085	0.052	0.078	Sì
8	705	80	8.813	0.127	0.071	0.093	Sì
7	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
6	100	100	1.000	0.030	0.015	0.030	Sì
5	100	100	1.000	0.032	0.016	0.030	Sì
9	705	50	14.100	0.086	0.090	0.079	Sì

	Superiore				Centrale				Inferiore				
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
17	14,896	0.856	149,830	0.099	22,255	0.843	147,527	0.151	29,613	0.856	149,830	0.198	Si
16	22,158	0.781	186,506	0.119	29,758	0.814	194,442	0.153	37,359	0.811	193,887	0.193	Si
15	4,463	0.767	176,611	0.025	14,155	0.766	176,401	0.080	23,847	0.840	193,460	0.123	Si
14	42,267	0.550	96,127	0.440	52,869	0.665	116,400	0.454	63,470	0.603	105,456	0.602	Si
12	60,845	0.667	153,463	0.396	74,798	0.735	169,160	0.442	88,750	0.694	159,697	0.556	Si
11	3,437	0.580	40,222	0.085	6,617	0.580	40,210	0.165	10,244	0.670	46,448	0.221	Si
10	24,727	0.849	217,338	0.114	37,054	0.848	217,090	0.171	50,449	0.853	218,320	0.231	Si
13	101,482	0.630	150,645	0.674	111,965	0.729	174,126	0.643	122,448	0.650	155,271	0.789	Si
8	56,967	0.550	140,774	0.405	76,763	0.672	172,141	0.446	96,560	0.615	157,491	0.613	Si
7	351,228	0.978	1,140,097	0.308	364,009	0.978	1,140,097	0.319	376,790	0.978	1,140,097	0.330	Si
6	97,349	0.900	127,305	0.765	98,125	0.947	133,972	0.732	98,900	0.902	127,478	0.776	Si
5	109,839	0.894	286,128	0.384	113,349	0.945	302,521	0.375	116,859	0.899	287,748	0.406	Si
9	13,830	0.497	34,540	0.400	19,200	0.490	34,029	0.564	24,570	0.513	35,653	0.689	Si

Parete : 2

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
74	705	85	8.294	0.088	0.052	0.080	Si
75	705	85	8.294	0.078	0.049	0.070	Si
76	705	85	8.294	0.080	0.048	0.071	Si
81	705	80	8.813	0.081	0.052	0.072	Si
79	705	80	8.813	0.065	0.044	0.061	Si
80	705	80	8.813	0.089	0.055	0.081	Si
73	705	85	8.294	0.099	0.054	0.089	Si
78	705	80	8.813	0.058	0.044	0.055	Si
72	100	100	1.000	0.023	0.011	0.022	Si
64	100	100	1.000	0.030	0.014	0.027	Si
70	100	100	1.000	0.015	0.007	0.015	Si
69	100	100	1.000	0.035	0.017	0.034	Si
68	100	100	1.000	0.035	0.018	0.035	Si
67	100	100	1.000	0.035	0.017	0.035	Si
66	100	100	1.000	0.008	0.005	0.008	Si
65	100	100	1.000	0.009	0.005	0.009	Si
82	705	80	8.813	0.080	0.051	0.071	Si
63	705	70	10.071	0.083	0.050	0.075	Si
71	100	100	1.000	0.050	0.025	0.049	Si
83	705	80	8.813	0.078	0.051	0.069	Si
91	477	85	5.612	0.065	0.049	0.046	Si
85	705	80	8.813	0.059	0.044	0.056	Si
103	477	80	5.963	0.077	0.051	0.052	Si
102	477	80	5.963	0.094	0.060	0.065	Si
101	477	80	5.963	0.073	0.052	0.055	Si
100	477	80	5.963	0.073	0.049	0.057	Si
99	477	80	5.963	0.097	0.060	0.068	Si
98	477	80	5.963	0.073	0.048	0.058	Si

97	477	80	5.963	0.082	0.053	0.061	Sì
96	477	80	5.963	0.037	0.031	0.034	Sì
84	705	80	8.813	0.060	0.044	0.056	Sì
95	477	80	5.963	0.113	0.061	0.075	Sì
93	477	80	5.963	0.061	0.037	0.052	Sì
92	477	85	5.612	0.057	0.034	0.050	Sì
62	705	70	10.071	0.050	0.050	0.050	Sì
90	477	85	5.612	0.067	0.049	0.048	Sì
89	477	85	5.612	0.031	0.028	0.030	Sì
88	477	70	6.814	0.037	0.034	0.037	Sì
87	477	70	6.814	0.034	0.034	0.034	Sì
86	705	80	8.813	0.069	0.050	0.060	Sì
94	477	80	5.963	0.038	0.030	0.036	Sì
77	705	80	8.813	0.089	0.054	0.076	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
74	133,105	0.635	201,495	0.661	147,028	0.739	234,615	0.627	160,951	0.654	207,583	0.775	Sì
75	107,930	0.661	209,212	0.516	121,813	0.748	236,807	0.514	135,696	0.684	216,350	0.627	Sì
76	41,425	0.653	68,718	0.603	47,799	0.752	79,066	0.605	54,173	0.681	71,640	0.756	Sì
81	78,698	0.641	153,221	0.514	91,540	0.729	174,284	0.525	104,382	0.669	159,771	0.653	Sì
79	185,743	0.689	305,951	0.607	206,551	0.753	333,991	0.618	227,358	0.701	311,083	0.731	Sì
80	94,262	0.622	148,654	0.634	104,746	0.721	172,243	0.608	115,229	0.640	153,020	0.753	Sì
73	52,401	0.615	55,731	0.940	57,896	0.733	66,486	0.871	63,390	0.634	57,457	1.103	No
78	29,275	0.711	36,409	0.804	32,238	0.753	38,538	0.837	35,200	0.718	36,768	0.957	Sì
72	33,242	0.923	59,084	0.563	33,769	0.959	61,377	0.550	34,295	0.925	59,192	0.579	Sì
64	225,287	0.901	1,408,038	0.160	240,302	0.950	1,484,440	0.162	255,317	0.910	1,422,255	0.180	Sì
70	118,204	0.947	293,079	0.403	119,900	0.971	300,346	0.399	121,597	0.948	293,347	0.415	Sì
69	133,034	0.884	264,157	0.504	134,672	0.940	280,687	0.480	136,310	0.887	264,832	0.515	Sì
68	135,693	0.883	263,815	0.514	137,331	0.939	280,513	0.490	138,969	0.886	264,484	0.525	Sì
67	157,527	0.884	264,006	0.597	159,165	0.939	280,585	0.567	160,803	0.886	264,581	0.608	Sì
66	296,825	0.970	543,557	0.546	300,514	0.978	548,428	0.548	304,203	0.970	543,675	0.560	Sì
65	85,798	0.967	344,943	0.249	88,538	0.978	349,093	0.254	91,277	0.967	345,192	0.264	Sì
82	76,613	0.645	154,143	0.497	89,455	0.730	174,489	0.513	102,297	0.672	160,595	0.637	Sì
63	24,650	0.610	32,957	0.748	28,830	0.707	38,202	0.755	33,011	0.634	34,285	0.963	Sì
71	337,291	0.839	644,504	0.523	341,503	0.917	704,607	0.485	345,715	0.843	647,109	0.534	Sì
83	77,449	0.650	160,899	0.481	90,750	0.732	181,071	0.501	104,050	0.676	167,383	0.622	Sì
91	20,705	0.756	246,117	0.084	31,064	0.805	262,090	0.119	41,424	0.813	264,625	0.157	Sì
85	84,328	0.706	168,775	0.500	94,811	0.753	179,841	0.527	105,294	0.716	170,979	0.616	Sì
103	3,528	0.711	33,378	0.106	5,502	0.792	37,157	0.148	7,476	0.788	36,980	0.202	Sì
102	18,249	0.670	157,328	0.116	25,713	0.763	179,129	0.144	33,178	0.747	175,368	0.189	Sì
101	20,020	0.722	169,467	0.118	27,485	0.789	185,221	0.148	34,949	0.780	182,934	0.191	Sì
100	27,117	0.723	172,755	0.157	34,718	0.799	190,810	0.182	42,318	0.771	184,210	0.230	Sì
99	18,895	0.665	153,217	0.123	26,223	0.762	175,490	0.149	33,552	0.740	170,444	0.197	Sì
98	26,801	0.724	166,764	0.161	34,129	0.800	184,229	0.185	41,458	0.771	177,573	0.233	Sì
97	22,330	0.695	160,140	0.139	29,659	0.783	180,461	0.164	36,987	0.759	174,881	0.212	Sì

96	19,097	0.835	114,666	0.167	24,710	0.852	117,087	0.211	30,324	0.843	115,779	0.262	Si
84	74,094	0.704	168,267	0.440	86,936	0.753	179,841	0.483	99,778	0.717	171,246	0.583	Si
95	20,738	0.633	126,444	0.164	29,554	0.761	151,949	0.194	38,369	0.717	143,125	0.268	Si
93	3,056	0.760	9,728	0.314	3,641	0.836	10,696	0.340	4,227	0.787	10,070	0.420	Si
92	26,740	0.778	85,428	0.313	31,354	0.851	93,364	0.336	35,969	0.802	87,991	0.409	Si
62	28,539	0.707	56,678	0.504	34,740	0.707	56,678	0.613	40,941	0.707	56,678	0.722	Si
90	21,698	0.748	244,143	0.089	32,075	0.804	262,215	0.122	42,451	0.808	263,424	0.161	Si
89	33,112	0.861	81,966	0.404	37,116	0.869	82,789	0.448	41,121	0.862	82,126	0.501	Si
88	20,793	0.816	44,647	0.466	23,232	0.825	45,181	0.514	25,671	0.817	44,749	0.574	Si
87	16,760	0.825	52,581	0.319	19,598	0.825	52,581	0.373	22,437	0.825	52,581	0.427	Si
86	11,671	0.677	34,647	0.337	14,774	0.734	37,556	0.393	17,877	0.703	35,997	0.497	Si
94	18,133	0.832	42,601	0.426	20,043	0.856	43,854	0.457	21,952	0.836	42,819	0.513	Si
77	4,314	0.622	7,963	0.542	5,236	0.723	9,260	0.565	6,158	0.656	8,403	0.733	Si

Parete : 3

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
111	477	80	5.963	0.061	0.044	0.046	Si
108	705	80	8.813	0.071	0.051	0.060	Si
110	477	80	5.963	0.049	0.054	0.035	Si
109	705	80	8.813	0.074	0.050	0.062	Si
107	100	100	1.000	0.021	0.010	0.019	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
111	22,301	0.760	194,622	0.115	33,070	0.812	207,815	0.159	43,839	0.808	206,728	0.212	Si
108	64,943	0.670	211,452	0.307	89,359	0.732	231,207	0.386	113,775	0.705	222,694	0.511	Si
110	8,722	0.796	251,272	0.035	22,003	0.782	247,009	0.089	35,285	0.842	265,691	0.133	Si
109	61,342	0.663	168,142	0.365	80,966	0.735	186,466	0.434	100,591	0.698	177,072	0.568	Si
107	238,558	0.930	832,931	0.286	248,386	0.963	862,642	0.288	258,214	0.933	836,259	0.309	Si

Parete : 4

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
112	100	100	1.000	0.027	0.013	0.025	Si
113	477	80	5.963	0.032	0.034	0.031	Si
114	705	80	8.813	0.093	0.056	0.084	Si
115	705	80	8.813	0.065	0.044	0.061	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
112	102,056	0.911	291,481	0.350	105,566	0.954	305,140	0.346	109,076	0.915	292,872	0.372	Si
113	21,637	0.849	217,219	0.100	34,098	0.843	215,926	0.158	47,492	0.853	218,332	0.218	Si
114	35,683	0.615	52,469	0.680	39,684	0.718	61,258	0.648	43,685	0.632	53,943	0.810	Si
115	34,515	0.691	47,153	0.732	37,716	0.753	51,383	0.734	40,917	0.700	47,815	0.856	Si

Parete : 5

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
172	705	85	8.294	0.088	0.053	0.079	Sì
171	705	85	8.294	0.088	0.055	0.078	Sì
170	705	85	8.294	0.091	0.055	0.081	Sì
169	705	85	8.294	0.080	0.050	0.070	Sì
168	705	85	8.294	0.078	0.046	0.071	Sì
167	705	85	8.294	0.077	0.048	0.067	Sì
166	705	85	8.294	0.086	0.052	0.073	Sì
163	100	100	1.000	0.031	0.015	0.030	Sì
164	705	85	8.294	0.090	0.051	0.079	Sì
173	705	85	8.294	0.095	0.055	0.085	Sì
162	100	100	1.000	0.035	0.017	0.033	Sì
161	100	100	1.000	0.038	0.019	0.037	Sì
160	100	100	1.000	0.045	0.022	0.044	Sì
159	100	100	1.000	0.036	0.018	0.035	Sì
158	100	100	1.000	0.041	0.021	0.041	Sì
157	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
165	705	85	8.294	0.089	0.051	0.082	Sì
174	705	85	8.294	0.096	0.055	0.087	Sì
177	705	80	8.813	0.063	0.044	0.058	Sì
176	705	85	8.294	0.059	0.041	0.055	Sì
156	477	50	9.540	0.048	0.090	0.048	Sì
193	477	80	5.963	0.041	0.030	0.034	Sì
192	477	80	5.963	0.096	0.039	0.067	Sì
191	477	85	5.612	0.086	0.047	0.069	Sì
189	477	85	5.612	0.124	0.067	0.087	Sì
188	477	85	5.612	0.125	0.067	0.087	Sì
187	477	85	5.612	0.080	0.047	0.065	Sì
175	705	85	8.294	0.088	0.050	0.081	Sì
186	477	85	5.612	0.087	0.051	0.067	Sì
184	477	85	5.612	0.066	0.045	0.046	Sì
183	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
182	477	85	5.612	0.028	0.035	0.028	Sì
181	477	85	5.612	0.075	0.046	0.053	Sì
180	477	85	5.612	0.125	0.067	0.086	Sì
179	477	85	5.612	0.041	0.031	0.036	Sì
178	705	80	8.813	0.051	0.044	0.049	Sì
185	477	85	5.612	0.124	0.068	0.081	Sì
155	705	50	14.100	0.101	0.093	0.088	Sì
190	477	85	5.612	0.065	0.042	0.053	Sì
153	100	100	1.000	0.032	0.016	0.030	Sì
154	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
152	100	100	1.000	0.044	0.020	0.037	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
172	81,607	0.635	138,129	0.591	91,154	0.737	160,292	0.569	100,701	0.656	142,805	0.705	Si
171	91,517	0.635	190,115	0.481	104,644	0.732	218,947	0.478	117,772	0.662	198,005	0.595	Si
170	95,769	0.629	171,179	0.559	107,703	0.731	198,899	0.541	119,637	0.651	177,009	0.676	Si
169	92,766	0.654	189,689	0.489	108,519	0.746	216,399	0.501	124,272	0.684	198,341	0.627	Si
168	69,940	0.660	101,677	0.688	78,309	0.756	116,578	0.672	86,677	0.681	105,003	0.825	Si
167	65,348	0.663	138,463	0.472	78,002	0.751	156,762	0.498	90,656	0.693	144,780	0.626	Si
166	64,253	0.639	133,253	0.482	76,890	0.739	154,107	0.499	89,528	0.674	140,602	0.637	Si
163	59,272	0.897	133,939	0.443	60,707	0.946	141,332	0.430	62,141	0.901	134,501	0.462	Si
164	23,811	0.632	34,359	0.693	27,108	0.741	40,314	0.672	30,404	0.656	35,697	0.852	Si
173	73,944	0.622	112,767	0.656	81,900	0.729	132,256	0.619	89,856	0.640	116,062	0.774	Si
162	249,054	0.886	566,867	0.439	255,204	0.941	602,228	0.424	261,353	0.890	569,658	0.459	Si
161	177,750	0.875	354,854	0.501	181,085	0.936	379,262	0.477	184,419	0.879	356,363	0.518	Si
160	269,210	0.854	501,291	0.537	272,428	0.925	542,648	0.502	275,645	0.857	502,988	0.548	Si
159	303,828	0.881	686,042	0.443	308,099	0.938	730,544	0.422	312,369	0.884	688,114	0.454	Si
158	177,169	0.865	276,707	0.640	178,924	0.930	297,572	0.601	180,679	0.867	277,414	0.651	Si
157	105,757	0.978	250,470	0.422	107,863	0.978	250,470	0.431	109,969	0.978	250,470	0.439	Si
165	92,298	0.633	120,574	0.765	100,652	0.741	141,105	0.713	109,006	0.649	123,584	0.882	Si
174	77,547	0.620	106,839	0.726	85,105	0.730	125,786	0.677	92,663	0.637	109,770	0.844	Si
177	37,205	0.695	77,044	0.483	44,590	0.753	83,497	0.534	51,975	0.711	78,878	0.659	Si
176	32,871	0.717	62,166	0.529	38,129	0.771	66,901	0.570	43,388	0.730	63,314	0.685	Si
156	3,250	0.726	46,371	0.070	6,065	0.607	38,765	0.156	9,405	0.726	46,371	0.203	Si
193	34,557	0.821	434,604	0.080	61,617	0.856	453,145	0.136	88,677	0.843	445,920	0.199	Si
192	15,111	0.667	73,993	0.204	20,785	0.828	91,907	0.226	26,458	0.740	82,086	0.322	Si
191	16,388	0.693	56,960	0.288	19,847	0.811	66,671	0.298	23,307	0.743	61,094	0.381	Si
189	16,610	0.621	101,288	0.164	21,801	0.750	122,381	0.178	26,993	0.691	112,791	0.239	Si
188	17,280	0.617	106,355	0.162	22,759	0.748	128,807	0.177	28,239	0.690	118,824	0.238	Si
187	33,047	0.707	147,532	0.224	39,680	0.810	168,977	0.235	46,313	0.754	157,206	0.295	Si
175	57,685	0.636	71,705	0.804	62,630	0.744	83,894	0.747	67,575	0.652	73,484	0.920	Si
186	35,936	0.691	200,416	0.179	45,165	0.797	231,272	0.195	54,394	0.749	217,176	0.250	Si
184	20,669	0.751	214,571	0.096	32,338	0.816	233,056	0.139	44,007	0.814	232,460	0.189	Si
183	20,944	0.869	130,064	0.161	27,057	0.869	130,064	0.208	33,169	0.869	130,064	0.255	Si
182	12,077	0.869	177,612	0.068	20,670	0.847	172,976	0.119	29,263	0.869	177,612	0.165	Si
181	18,875	0.724	147,717	0.128	27,457	0.813	165,896	0.166	36,038	0.793	161,834	0.223	Si
180	17,007	0.618	112,092	0.152	22,775	0.747	135,535	0.168	28,543	0.693	125,704	0.227	Si
179	7,078	0.828	41,288	0.171	9,176	0.861	42,913	0.214	11,274	0.843	42,057	0.268	Si
178	159,679	0.733	387,755	0.412	194,899	0.753	398,219	0.489	230,118	0.739	390,958	0.589	Si
185	20,501	0.620	162,907	0.126	28,865	0.746	196,159	0.147	37,229	0.705	185,433	0.201	Si
155	13,587	0.470	29,977	0.453	18,523	0.484	30,902	0.599	23,460	0.494	31,546	0.744	Si
190	13,354	0.754	78,138	0.171	16,651	0.825	85,514	0.195	19,947	0.792	82,104	0.243	Si
153	173,078	0.893	547,953	0.316	179,805	0.945	579,778	0.310	186,533	0.900	551,713	0.338	Si
154	140,919	0.978	474,850	0.297	146,242	0.978	474,850	0.308	151,566	0.978	474,850	0.319	Si
152	93,523	0.858	750,681	0.125	103,117	0.932	814,939	0.127	112,711	0.879	768,572	0.147	Si

Parete : 6

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
232	705	90	7.833	0.142	0.074	0.119	Si

231	705	90	7.833	0.146	0.075	0.124	Sì
230	705	90	7.833	0.040	0.039	0.040	Sì
229	705	90	7.833	0.094	0.052	0.084	Sì
228	705	90	7.833	0.141	0.073	0.121	Sì
226	705	90	7.833	0.105	0.057	0.087	Sì
233	705	90	7.833	0.087	0.051	0.077	Sì
227	705	90	7.833	0.138	0.072	0.119	Sì
234	705	90	7.833	0.039	0.039	0.039	Sì
244	477	90	5.300	0.059	0.042	0.047	Sì
236	705	90	7.833	0.073	0.044	0.065	Sì
237	477	90	5.300	0.225	0.105	0.172	Sì
238	477	90	5.300	0.332	0.124	0.125	Sì
239	477	90	5.300	0.332	0.122	0.121	Sì
240	477	90	5.300	0.076	0.047	0.060	Sì
241	477	90	5.300	0.029	0.051	0.027	Sì
242	477	90	5.300	0.332	0.122	0.120	Sì
243	477	90	5.300	0.332	0.123	0.121	Sì
245	477	90	5.300	0.027	0.052	0.027	Sì
246	477	90	5.300	0.076	0.045	0.063	Sì
247	477	90	5.300	0.063	0.038	0.051	Sì
235	705	90	7.833	0.082	0.048	0.075	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
232	114,212	0.541	150,739	0.758	130,097	0.683	190,239	0.684	145,982	0.584	162,679	0.897	Sì
231	130,383	0.534	159,048	0.820	147,374	0.678	202,066	0.729	164,364	0.576	171,621	0.958	Sì
230	125,705	0.786	210,993	0.596	141,020	0.788	211,586	0.666	156,335	0.786	211,109	0.741	Sì
229	141,007	0.633	176,433	0.799	156,908	0.750	209,056	0.751	172,809	0.652	181,832	0.950	Sì
228	131,773	0.542	155,849	0.846	148,183	0.684	196,833	0.753	164,594	0.581	167,121	0.985	Sì
226	61,081	0.612	100,878	0.605	72,161	0.733	120,965	0.597	83,242	0.645	106,429	0.782	Sì
233	135,155	0.646	243,124	0.556	154,138	0.753	283,110	0.544	173,120	0.674	253,601	0.683	Sì
227	116,733	0.548	134,114	0.870	130,696	0.689	168,619	0.775	144,659	0.585	143,110	1.011	No
234	99,888	0.787	243,714	0.410	113,472	0.788	243,977	0.465	127,056	0.787	243,770	0.521	Sì
244	35,465	0.781	293,708	0.121	45,782	0.834	313,796	0.146	56,099	0.818	307,577	0.182	Sì
236	49,035	0.685	90,622	0.541	57,058	0.774	102,391	0.557	65,081	0.710	93,994	0.692	Sì
237	36,139	0.431	71,150	0.508	42,715	0.663	109,369	0.391	49,291	0.534	88,035	0.560	Sì
238	6,344	0.264	64,659	0.098	13,056	0.627	153,393	0.085	19,769	0.625	152,928	0.129	Sì
239	7,011	0.264	75,987	0.092	14,901	0.629	180,970	0.082	22,790	0.632	181,959	0.125	Sì
240	32,957	0.727	202,720	0.163	40,602	0.819	228,203	0.178	48,247	0.776	216,299	0.223	Sì
241	6,715	0.874	234,619	0.029	14,078	0.806	216,431	0.065	21,441	0.879	235,907	0.091	Sì
242	7,173	0.264	78,662	0.091	15,341	0.629	187,491	0.082	23,510	0.634	188,817	0.125	Sì
243	6,874	0.264	73,561	0.093	14,511	0.628	175,053	0.083	22,147	0.631	175,709	0.126	Sì
245	7,071	0.878	271,766	0.026	15,561	0.802	248,339	0.063	24,051	0.880	272,424	0.088	Sì
246	47,558	0.726	228,728	0.208	56,195	0.823	259,263	0.217	64,832	0.767	241,720	0.268	Sì
247	19,769	0.766	101,022	0.196	25,024	0.845	111,436	0.225	30,279	0.806	106,266	0.285	Sì
235	136,804	0.658	206,970	0.661	150,603	0.762	239,654	0.628	164,401	0.680	213,834	0.769	Sì

Parete : 7

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
252	705	90	7.833	0.039	0.039	0.039	Sì
254	477	80	5.963	0.030	0.038	0.030	Sì
253	477	80	5.963	0.030	0.079	0.030	Sì
251	705	90	7.833	0.039	0.039	0.039	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
252	66,845	0.788	181,586	0.368	84,598	0.788	181,586	0.466	102,352	0.788	181,586	0.564	Sì
254	20,193	0.856	244,845	0.082	30,549	0.832	237,851	0.128	41,947	0.856	244,845	0.171	Sì
253	0	0.856	257,992	n / d	11,517	0.705	212,437	0.054	23,528	0.856	257,992	0.091	No
251	67,932	0.788	195,195	0.348	87,017	0.788	195,195	0.446	106,102	0.788	195,195	0.544	Sì

Parete : 8

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
285	705	85	8.294	0.064	0.041	0.058	Sì
286	705	85	8.294	0.052	0.041	0.051	Sì
287	705	85	8.294	0.056	0.041	0.054	Sì
288	705	85	8.294	0.048	0.041	0.046	Sì
289	705	70	10.071	0.058	0.050	0.056	Sì
290	705	70	10.071	0.058	0.050	0.057	Sì
291	705	70	10.071	0.059	0.050	0.057	Sì
292	705	70	10.071	0.060	0.050	0.059	Sì
293	705	70	10.071	0.059	0.050	0.058	Sì
294	705	70	10.071	0.057	0.050	0.056	Sì
295	705	70	10.071	0.054	0.050	0.053	Sì
296	705	70	10.071	0.051	0.050	0.051	Sì
297	705	70	10.071	0.050	0.050	0.050	Sì
298	705	70	10.071	0.051	0.050	0.051	Sì
299	477	85	5.612	0.174	0.060	0.095	Sì
300	477	85	5.612	0.074	0.029	0.049	Sì
301	477	85	5.612	0.031	0.028	0.029	Sì
302	477	85	5.612	0.052	0.028	0.043	Sì
303	477	85	5.612	0.031	0.028	0.030	Sì
304	477	70	6.814	0.038	0.034	0.036	Sì
305	477	70	6.814	0.053	0.034	0.044	Sì
306	477	70	6.814	0.057	0.034	0.047	Sì
307	477	70	6.814	0.059	0.034	0.046	Sì
308	477	70	6.814	0.042	0.034	0.038	Sì
284	100	100	1.000	0.010	0.005	0.010	Sì
309	477	70	6.814	0.052	0.034	0.040	Sì
283	100	100	1.000	0.020	0.010	0.019	Sì
281	100	100	1.000	0.018	0.009	0.018	Sì
282	100	100	1.000	0.016	0.008	0.015	Sì

277	100	100	1.000	0.010	0.005	0.009	Si
278	100	100	1.000	0.024	0.012	0.023	Si
279	100	100	1.000	0.007	0.005	0.007	Si
280	100	100	1.000	0.015	0.007	0.015	Si

Superiore					Centrale				Inferiore				
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
285	209,794	0.703	433,721	0.484	250,836	0.771	475,606	0.527	291,878	0.723	445,500	0.655	Si
286	84,755	0.738	119,936	0.707	91,524	0.771	125,287	0.731	98,292	0.743	120,673	0.815	Si
287	145,717	0.728	198,536	0.734	158,510	0.771	210,435	0.753	171,303	0.734	200,314	0.855	Si
288	11,739	0.752	20,458	0.574	13,640	0.771	20,983	0.650	15,540	0.757	20,587	0.755	Si
289	143,167	0.683	239,862	0.597	166,528	0.707	248,056	0.671	189,889	0.689	241,878	0.785	Si
290	54,928	0.684	76,583	0.717	60,518	0.707	79,167	0.764	66,107	0.688	77,020	0.858	Si
291	116,178	0.681	167,948	0.692	128,483	0.707	174,272	0.737	140,787	0.686	169,054	0.833	Si
292	103,437	0.677	151,083	0.685	114,572	0.707	157,701	0.727	125,707	0.682	152,256	0.826	Si
293	118,275	0.680	156,491	0.756	129,752	0.707	162,556	0.798	141,230	0.685	157,477	0.897	Si
294	63,498	0.687	90,812	0.699	70,094	0.707	93,417	0.750	76,690	0.691	91,260	0.840	Si
295	71,992	0.695	129,741	0.555	81,308	0.707	131,944	0.616	90,624	0.697	130,194	0.696	Si
296	99,585	0.704	157,783	0.631	110,765	0.707	158,333	0.700	121,944	0.705	157,884	0.772	Si
297	109,435	0.707	184,684	0.593	122,477	0.707	184,722	0.663	135,520	0.707	184,691	0.734	Si
298	29,702	0.705	84,170	0.353	37,654	0.707	84,444	0.446	45,607	0.705	84,266	0.541	Si
299	7,201	0.524	43,058	0.167	11,407	0.770	63,310	0.180	15,613	0.675	55,476	0.281	Si
300	36,091	0.726	310,844	0.116	57,462	0.868	371,668	0.155	78,834	0.804	344,174	0.229	Si
301	10,738	0.862	179,680	0.060	21,146	0.869	181,301	0.117	31,553	0.867	180,749	0.175	Si
302	40,309	0.796	216,385	0.186	52,019	0.869	236,479	0.220	63,729	0.823	223,770	0.285	Si
303	5,078	0.859	23,378	0.217	6,322	0.869	23,648	0.267	7,566	0.863	23,467	0.322	Si
304	22,663	0.814	212,620	0.107	36,030	0.825	215,670	0.167	49,396	0.820	214,271	0.231	Si
305	62,929	0.768	393,456	0.160	88,492	0.825	422,712	0.209	114,055	0.794	406,571	0.281	Si
306	20,143	0.754	120,495	0.167	28,117	0.825	131,867	0.213	36,092	0.786	125,520	0.288	Si
307	48,856	0.749	402,547	0.121	75,687	0.825	443,663	0.171	102,517	0.789	424,069	0.242	Si
308	13,517	0.802	119,824	0.113	20,970	0.825	123,240	0.170	28,423	0.814	121,615	0.234	Si
284	395,803	0.963	1,294,269	0.306	408,717	0.978	1,314,970	0.311	421,631	0.964	1,295,537	0.325	Si
309	36,004	0.772	581,870	0.062	74,190	0.825	622,361	0.119	112,761	0.808	609,432	0.185	Si
283	115,833	0.932	151,181	0.766	117,078	0.963	156,210	0.749	118,323	0.933	151,337	0.782	Si
281	155,693	0.937	227,696	0.684	157,559	0.966	234,673	0.671	159,424	0.938	227,931	0.699	Si
282	185,293	0.945	131,090	1.413	186,358	0.970	134,475	1.386	187,422	0.946	131,142	1.429	No
277	450,624	0.964	1,547,869	0.291	466,049	0.978	1,570,658	0.297	481,474	0.965	1,549,329	0.311	Si
278	179,310	0.920	289,394	0.620	181,726	0.957	301,209	0.603	184,142	0.921	289,879	0.635	Si
279	176,384	0.972	254,015	0.694	178,391	0.978	255,689	0.698	180,397	0.972	254,052	0.710	Si
280	164,284	0.948	252,952	0.649	166,333	0.971	259,164	0.642	168,382	0.949	253,151	0.665	Si

Parete : 9

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
---------	------------	-----------	------	----------------	---------------	----------------	------------

315	100	110	0.909	0.005	0.005	0.005	Sì
317	705	60	11.750	0.157	0.066	0.118	Sì
314	100	110	0.909	0.005	0.005	0.005	Sì
316	705	60	11.750	0.063	0.059	0.061	Sì
312	477	60	7.950	0.318	0.101	0.152	Sì
313	100	110	0.909	0.005	0.005	0.005	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
315	54,775	0.980	115,317	0.475	55,905	0.980	115,317	0.485	57,035	0.980	115,317	0.495	Sì
317	22,016	0.422	47,276	0.466	29,472	0.613	68,640	0.429	36,928	0.499	55,850	0.661	Sì
314	257,659	0.980	409,217	0.630	260,864	0.980	409,217	0.637	264,070	0.980	409,217	0.645	Sì
316	149,220	0.623	370,856	0.402	188,842	0.634	377,428	0.500	228,464	0.627	373,136	0.612	Sì
312	33,680	0.222	107,251	0.314	57,956	0.618	298,556	0.194	83,237	0.519	250,723	0.332	Sì
313	79,746	0.980	186,348	0.428	81,573	0.980	186,348	0.438	83,399	0.980	186,348	0.448	Sì

Parete : 10

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
319	705	60	11.750	0.118	0.059	0.091	Sì
320	100	105	0.952	0.035	0.017	0.034	Sì
321	100	105	0.952	0.005	0.005	0.005	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
319	87,163	0.497	240,265	0.363	124,529	0.634	306,407	0.406	161,894	0.550	265,795	0.609	Sì
320	83,425	0.884	165,781	0.503	84,968	0.940	176,318	0.482	86,512	0.887	166,422	0.520	Sì
321	127,715	0.979	222,134	0.575	129,581	0.979	222,134	0.583	131,447	0.979	222,134	0.592	Sì

Parete : 11

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
398	705	85	8.294	0.076	0.046	0.071	Sì
399	705	85	8.294	0.080	0.049	0.071	Sì
400	705	85	8.294	0.082	0.050	0.073	Sì
401	705	85	8.294	0.075	0.044	0.070	Sì
402	705	85	8.294	0.082	0.047	0.076	Sì
405	705	85	8.294	0.090	0.050	0.084	Sì
404	705	85	8.294	0.085	0.048	0.079	Sì
397	705	85	8.294	0.084	0.050	0.077	Sì
406	705	85	8.294	0.087	0.049	0.080	Sì
407	705	85	8.294	0.089	0.050	0.083	Sì
408	705	85	8.294	0.069	0.043	0.063	Sì
403	705	85	8.294	0.089	0.050	0.083	Sì
396	705	85	8.294	0.092	0.053	0.084	Sì
383	100	100	1.000	0.058	0.024	0.041	Sì

394	705	85	8.294	0.091	0.053	0.083	Sì
393	705	85	8.294	0.080	0.049	0.072	Sì
392	705	85	8.294	0.064	0.045	0.058	Sì
391	705	85	8.294	0.096	0.058	0.078	Sì
390	100	100	1.000	0.048	0.023	0.046	Sì
389	100	100	1.000	0.043	0.021	0.042	Sì
388	100	100	1.000	0.039	0.019	0.038	Sì
387	100	100	1.000	0.046	0.022	0.044	Sì
386	100	100	1.000	0.026	0.013	0.025	Sì
385	100	100	1.000	0.037	0.018	0.035	Sì
384	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
409	705	85	8.294	0.072	0.044	0.066	Sì
395	705	85	8.294	0.085	0.049	0.078	Sì
410	705	85	8.294	0.098	0.055	0.087	Sì
429	477	85	5.612	0.028	0.033	0.028	Sì
412	705	85	8.294	0.077	0.048	0.065	Sì
382	100	100	1.000	0.029	0.014	0.028	Sì
438	477	40	11.925	0.070	0.083	0.066	Sì
437	477	40	11.925	0.117	0.100	0.098	Sì
436	477	85	5.612	0.057	0.034	0.049	Sì
435	477	85	5.612	0.136	0.070	0.107	Sì
434	477	85	5.612	0.131	0.069	0.093	Sì
433	477	85	5.612	0.132	0.069	0.101	Sì
432	477	85	5.612	0.050	0.036	0.043	Sì
431	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
430	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
428	477	85	5.612	0.028	0.030	0.028	Sì
427	477	85	5.612	0.028	0.029	0.028	Sì
411	705	85	8.294	0.095	0.054	0.082	Sì
426	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
424	477	85	5.612	0.048	0.036	0.041	Sì
423	477	85	5.612	0.044	0.034	0.038	Sì
422	477	85	5.612	0.028	0.029	0.028	Sì
421	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
420	477	85	5.612	0.028	0.030	0.028	Sì
419	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
418	477	85	5.612	0.028	0.030	0.028	Sì
417	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
416	477	85	5.612	0.028	0.033	0.028	Sì
415	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
414	705	40	17.625	0.115	0.120	0.107	Sì
413	705	40	17.625	0.147	0.122	0.132	Sì
425	477	85	5.612	0.028	0.031	0.028	Sì
381	100	100	1.000	0.035	0.017	0.033	Sì
380	100	100	1.000	0.038	0.019	0.036	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
398	33,152	0.666	48,303	0.686	36,335	0.758	54,960	0.661	39,517	0.683	49,535	0.798	Si
399	82,549	0.653	151,175	0.546	94,985	0.748	173,116	0.549	107,421	0.681	157,495	0.682	Si
400	82,238	0.647	146,528	0.561	94,411	0.746	168,940	0.559	106,584	0.675	152,972	0.697	Si
401	29,327	0.670	36,438	0.805	31,713	0.763	41,502	0.764	34,100	0.684	37,212	0.916	Si
402	108,578	0.649	130,951	0.829	117,429	0.753	151,966	0.773	126,280	0.666	134,409	0.940	Si
405	31,391	0.632	31,913	0.984	33,607	0.745	37,592	0.894	35,823	0.643	32,490	1.103	No
404	110,379	0.641	118,797	0.929	118,506	0.751	139,061	0.852	126,633	0.657	121,626	1.041	No
397	85,356	0.642	122,244	0.698	93,709	0.746	142,012	0.660	102,063	0.662	126,084	0.809	Si
406	107,236	0.638	121,456	0.883	115,589	0.747	142,262	0.813	123,943	0.653	124,293	0.997	Si
407	22,444	0.633	22,988	0.976	24,036	0.745	27,059	0.888	25,627	0.645	23,409	1.095	No
408	100,421	0.689	165,064	0.608	113,301	0.767	183,945	0.616	126,180	0.706	169,111	0.746	Si
403	37,342	0.633	38,760	0.963	40,028	0.745	45,606	0.878	42,713	0.645	39,485	1.082	No
396	48,629	0.628	62,610	0.777	53,005	0.737	73,526	0.721	57,381	0.643	64,082	0.895	Si
383	30,833	0.813	524,431	0.059	37,912	0.919	592,932	0.064	44,990	0.865	558,089	0.081	Si
394	37,840	0.630	51,160	0.740	41,404	0.738	59,940	0.691	44,968	0.645	52,407	0.858	Si
393	76,951	0.656	136,406	0.564	86,704	0.749	155,747	0.557	96,456	0.679	141,271	0.683	Si
392	104,536	0.702	267,166	0.391	122,375	0.760	289,276	0.423	140,214	0.720	273,866	0.512	Si
391	14,849	0.620	36,205	0.410	18,387	0.722	42,159	0.436	21,926	0.660	38,502	0.569	Si
390	143,402	0.846	355,474	0.403	146,861	0.921	387,348	0.379	150,320	0.852	358,045	0.420	Si
389	228,302	0.860	408,051	0.559	230,906	0.927	440,260	0.524	233,509	0.862	409,308	0.570	Si
388	37,878	0.873	70,578	0.537	38,543	0.934	75,565	0.510	39,208	0.876	70,868	0.553	Si
387	167,908	0.851	354,141	0.474	171,330	0.924	384,351	0.446	174,753	0.856	356,212	0.491	Si
386	23,209	0.914	45,814	0.507	23,621	0.954	47,851	0.494	24,034	0.916	45,925	0.523	Si
385	55,245	0.880	114,951	0.481	56,320	0.938	122,541	0.460	57,395	0.883	115,434	0.497	Si
384	374,523	0.978	1,338,45 1	0.280	385,777	0.978	1,338,45 1	0.288	397,031	0.978	1,338,45 1	0.297	Si
409	27,254	0.677	42,884	0.636	30,656	0.763	48,303	0.635	34,057	0.696	44,071	0.773	Si
395	62,724	0.642	81,408	0.770	68,293	0.748	94,852	0.720	73,862	0.660	83,732	0.882	Si
410	64,755	0.617	87,154	0.743	72,348	0.730	103,168	0.701	79,940	0.637	90,045	0.888	Si
429	9,206	0.869	95,133	0.097	12,687	0.855	93,574	0.136	16,168	0.869	95,133	0.170	Si
412	19,675	0.663	44,720	0.440	24,474	0.751	50,690	0.483	29,273	0.698	47,123	0.621	Si
382	151,327	0.903	460,797	0.328	156,927	0.950	484,817	0.324	162,526	0.908	463,463	0.351	Si
438	15,003	0.599	57,051	0.263	19,010	0.562	53,555	0.355	23,018	0.608	57,980	0.397	Si
437	6,055	0.495	18,307	0.331	7,611	0.528	19,518	0.390	9,167	0.533	19,692	0.466	Si
436	12,550	0.780	41,690	0.301	14,797	0.851	45,462	0.325	17,043	0.804	42,943	0.397	Si
435	12,248	0.597	42,983	0.285	14,538	0.739	53,197	0.273	16,828	0.653	47,039	0.358	Si
434	13,803	0.606	76,949	0.179	17,841	0.742	94,133	0.190	21,878	0.679	86,210	0.254	Si
433	10,828	0.604	43,819	0.247	13,135	0.743	53,877	0.244	15,442	0.664	48,149	0.321	Si
432	29,913	0.801	184,591	0.162	37,247	0.844	194,546	0.191	44,581	0.823	189,801	0.235	Si
431	5,805	0.869	39,367	0.147	7,244	0.869	39,367	0.184	8,683	0.869	39,367	0.221	Si
430	18,303	0.869	130,029	0.141	22,683	0.869	129,933	0.175	27,441	0.869	130,029	0.211	Si
428	20,371	0.869	168,935	0.121	26,446	0.864	167,829	0.158	32,627	0.869	168,935	0.193	Si
427	7,191	0.869	57,149	0.126	9,282	0.865	56,892	0.163	11,373	0.869	57,149	0.199	Si
411	36,946	0.622	58,698	0.629	42,950	0.733	69,184	0.621	48,955	0.649	61,239	0.799	Si
426	18,271	0.869	128,093	0.143	22,359	0.869	128,003	0.175	27,046	0.869	128,093	0.211	Si
424	27,237	0.809	183,196	0.149	34,442	0.845	191,382	0.180	41,646	0.830	187,948	0.222	Si
423	27,740	0.821	190,002	0.146	35,100	0.850	196,595	0.179	42,460	0.838	193,864	0.219	Si

422	8,324	0.869	63,061	0.132	10,632	0.867	62,904	0.169	12,939	0.869	63,061	0.205	Si
421	28,166	0.869	165,536	0.170	34,223	0.869	165,536	0.207	40,279	0.869	165,536	0.243	Si
420	9,994	0.869	86,709	0.115	13,166	0.862	85,989	0.153	16,339	0.869	86,709	0.188	Si
419	20,124	0.869	110,713	0.182	24,176	0.869	110,713	0.218	28,228	0.869	110,713	0.255	Si
418	8,795	0.869	71,043	0.124	11,393	0.865	70,674	0.161	13,992	0.869	71,043	0.197	Si
417	25,939	0.869	165,080	0.157	31,978	0.869	165,080	0.194	38,018	0.869	165,080	0.230	Si
416	30,434	0.869	315,406	0.096	41,973	0.855	310,189	0.135	53,512	0.869	315,406	0.170	Si
415	8,536	0.869	51,137	0.167	11,011	0.869	51,137	0.215	13,486	0.869	51,137	0.264	Si
414	25,525	0.362	34,469	0.741	31,299	0.354	33,694	0.929	37,073	0.376	35,864	1.034	No
413	12,693	0.306	11,325	1.121	14,935	0.350	12,948	1.153	17,177	0.333	12,313	1.395	No
425	9,417	0.869	86,709	0.109	12,590	0.860	85,757	0.147	15,762	0.869	86,709	0.182	Si
381	187,598	0.883	623,849	0.301	195,343	0.941	664,228	0.294	203,088	0.891	628,966	0.323	Si
380	175,271	0.874	557,043	0.315	182,259	0.936	596,463	0.306	189,247	0.882	561,944	0.337	Si

Parete : 12

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
489	705	70	10.071	0.054	0.050	0.053	Si
492	705	70	10.071	0.052	0.050	0.052	Si
494	705	70	10.071	0.060	0.050	0.058	Si
491	705	70	10.071	0.051	0.050	0.051	Si
490	705	70	10.071	0.052	0.050	0.051	Si
493	705	70	10.071	0.060	0.050	0.058	Si
488	705	70	10.071	0.060	0.050	0.058	Si
481	100	115	0.870	0.025	0.012	0.025	Si
486	705	70	10.071	0.052	0.050	0.052	Si
485	705	70	10.071	0.052	0.050	0.051	Si
484	705	70	10.071	0.058	0.050	0.055	Si
483	100	115	0.870	0.034	0.017	0.033	Si
480	100	115	0.870	0.007	0.004	0.007	Si
495	705	70	10.071	0.061	0.050	0.059	Si
479	100	115	0.870	0.006	0.004	0.006	Si
487	705	70	10.071	0.057	0.050	0.056	Si
496	705	70	10.071	0.060	0.050	0.059	Si
510	477	65	7.338	0.087	0.037	0.063	Si
498	705	40	17.625	0.113	0.088	0.105	Si
478	100	115	0.870	0.006	0.004	0.006	Si
514	477	65	7.338	0.218	0.061	0.093	Si
513	477	65	7.338	0.042	0.037	0.040	Si
512	477	65	7.338	0.056	0.037	0.048	Si
511	477	65	7.338	0.059	0.037	0.049	Si
509	477	65	7.338	0.088	0.037	0.063	Si
508	477	65	7.338	0.082	0.037	0.061	Si
497	705	70	10.071	0.066	0.050	0.061	Si
507	477	65	7.338	0.055	0.037	0.049	Si
505	477	65	7.338	0.075	0.037	0.059	Si
504	477	65	7.338	0.079	0.037	0.061	Si
503	477	65	7.338	0.079	0.037	0.060	Si

502	477	65	7.338	0.078	0.037	0.063	Sì
501	477	65	7.338	0.051	0.037	0.049	Sì
500	477	65	7.338	0.102	0.041	0.073	Sì
499	705	40	17.625	0.159	0.088	0.134	Sì
506	477	65	7.338	0.065	0.037	0.054	Sì
477	100	115	0.870	0.008	0.004	0.008	Sì
482	100	115	0.870	0.036	0.018	0.035	Sì
475	100	115	0.870	0.058	0.029	0.057	Sì
476	100	115	0.870	0.037	0.018	0.035	Sì
473	100	115	0.870	0.069	0.027	0.045	Sì
472	100	115	0.870	0.050	0.024	0.047	Sì
474	100	115	0.870	0.017	0.008	0.016	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
489	144,796	0.697	239,229	0.605	161,938	0.707	242,778	0.667	179,079	0.698	239,908	0.746	Sì
492	189,612	0.702	264,560	0.717	208,430	0.707	266,540	0.782	227,249	0.702	264,888	0.858	Sì
494	183,542	0.678	263,117	0.698	202,920	0.707	274,444	0.739	222,297	0.683	265,092	0.839	Sì
491	43,475	0.704	53,881	0.807	47,295	0.707	54,080	0.875	51,115	0.705	53,911	0.948	Sì
490	105,640	0.703	145,646	0.725	115,981	0.707	146,463	0.792	126,322	0.704	145,780	0.867	Sì
493	173,350	0.678	255,606	0.678	192,169	0.707	266,528	0.721	210,988	0.683	257,555	0.819	Sì
488	145,623	0.678	227,658	0.640	162,392	0.707	237,500	0.684	179,161	0.683	229,500	0.781	Sì
481	160,032	0.916	327,745	0.488	162,780	0.956	342,076	0.476	165,527	0.918	328,522	0.504	Sì
486	143,720	0.701	235,383	0.611	159,476	0.707	237,500	0.671	175,231	0.702	235,763	0.743	Sì
485	40,574	0.703	47,236	0.859	44,259	0.707	47,500	0.932	47,945	0.704	47,276	1.014	No
484	166,077	0.685	404,033	0.411	208,566	0.707	416,944	0.500	251,055	0.692	408,403	0.615	Sì
483	137,756	0.890	200,958	0.685	139,927	0.943	212,999	0.657	142,099	0.892	201,591	0.705	Sì
480	201,498	0.972	587,895	0.343	206,142	0.981	593,566	0.347	210,786	0.972	588,145	0.358	Sì
495	167,567	0.676	242,157	0.692	185,439	0.707	253,113	0.733	203,311	0.682	244,083	0.833	Sì
479	142,015	0.975	227,793	0.623	143,809	0.981	229,231	0.627	145,603	0.975	227,828	0.639	Sì
487	159,322	0.686	261,401	0.609	178,327	0.707	269,167	0.663	197,332	0.690	262,897	0.751	Sì
496	138,256	0.677	182,142	0.759	151,686	0.707	190,220	0.797	165,117	0.682	183,456	0.900	Sì
510	31,238	0.656	215,272	0.145	45,627	0.806	264,367	0.173	60,015	0.726	238,121	0.252	Sì
498	10,347	0.365	13,232	0.782	12,759	0.409	14,810	0.861	15,170	0.379	13,734	1.105	No
478	295,918	0.976	688,270	0.430	301,329	0.981	691,621	0.436	306,741	0.977	688,388	0.446	Sì
514	9,051	0.399	82,976	0.109	19,143	0.731	152,174	0.126	29,235	0.645	134,271	0.218	Sì
513	22,896	0.791	104,447	0.219	28,688	0.806	106,428	0.270	34,480	0.796	105,113	0.328	Sì
512	57,975	0.747	320,295	0.181	76,781	0.806	345,501	0.222	95,587	0.770	330,213	0.289	Sì
511	35,310	0.739	229,467	0.154	48,929	0.806	250,207	0.196	62,548	0.768	238,498	0.262	Sì
509	29,286	0.654	202,788	0.144	42,880	0.806	249,804	0.172	56,475	0.725	224,579	0.251	Sì
508	38,442	0.668	258,639	0.149	55,432	0.806	312,166	0.178	72,421	0.733	283,754	0.255	Sì
497	84,564	0.661	181,256	0.467	102,830	0.707	193,958	0.530	121,097	0.675	185,088	0.654	Sì
507	17,990	0.751	79,787	0.225	22,653	0.806	85,669	0.264	27,316	0.770	81,795	0.334	Sì
505	39,265	0.690	219,945	0.179	53,258	0.806	257,103	0.207	67,251	0.738	235,408	0.286	Sì
504	34,686	0.675	210,671	0.165	48,375	0.806	251,514	0.192	62,064	0.733	228,687	0.271	Sì
503	40,798	0.678	239,651	0.170	56,312	0.806	285,049	0.198	71,826	0.733	259,262	0.277	Sì

502	38,435	0.678	204,580	0.188	49,848	0.806	243,130	0.205	61,261	0.726	218,944	0.280	Si
501	17,797	0.762	34,360	0.518	19,329	0.806	36,330	0.532	20,862	0.769	34,649	0.602	Si
500	61,507	0.628	343,909	0.179	86,554	0.792	433,544	0.200	111,601	0.696	381,377	0.293	Si
499	28,041	0.286	32,325	0.867	35,570	0.409	46,223	0.770	43,100	0.329	37,181	1.159	No
506	26,014	0.721	139,556	0.186	34,508	0.806	156,069	0.221	43,001	0.755	146,079	0.294	Si
477	166,525	0.970	426,003	0.391	169,897	0.981	430,898	0.394	173,269	0.971	426,193	0.407	Si
482	119,340	0.883	184,098	0.648	120,941	0.940	195,835	0.618	122,541	0.886	184,630	0.664	Si
475	247,581	0.814	346,194	0.715	250,847	0.905	385,124	0.651	254,114	0.818	348,023	0.730	Si
476	296,345	0.880	825,579	0.359	303,548	0.939	880,515	0.345	310,752	0.885	829,979	0.374	Si
473	28,844	0.780	579,228	0.050	36,984	0.910	675,139	0.055	45,124	0.853	632,974	0.071	Si
472	205,489	0.837	626,531	0.328	213,697	0.919	687,515	0.311	221,904	0.848	634,497	0.350	Si
474	77,224	0.943	193,767	0.399	79,199	0.969	199,179	0.398	81,173	0.945	194,148	0.418	Si

Parete : 13

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
517	705	80	8.813	0.152	0.065	0.116	Si
518	705	80	8.813	0.097	0.044	0.080	Si
516	477	80	5.963	0.121	0.038	0.061	Si
515	100	100	1.000	0.034	0.017	0.032	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
517	129,939	0.502	239,913	0.542	161,750	0.688	328,864	0.492	193,562	0.570	272,443	0.710	Si
518	13,423	0.607	28,510	0.471	16,547	0.753	35,326	0.468	19,672	0.643	30,189	0.652	Si
516	33,270	0.618	398,079	0.084	65,365	0.831	535,106	0.122	99,073	0.761	490,523	0.202	Si
515	203,711	0.887	713,953	0.285	212,545	0.942	758,765	0.280	221,378	0.894	719,857	0.308	Si

Parete : 14

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
552	477	90	5.300	0.052	0.026	0.040	Si
538	705	100	7.050	0.129	0.058	0.106	Si
539	705	100	7.050	0.116	0.053	0.100	Si
540	705	90	7.833	0.132	0.059	0.108	Si
537	477	100	4.770	0.102	0.037	0.060	Si
541	705	90	7.833	0.131	0.060	0.110	Si
542	705	90	7.833	0.139	0.063	0.117	Si
543	705	90	7.833	0.136	0.062	0.116	Si
544	705	90	7.833	0.097	0.046	0.086	Si
546	477	90	5.300	0.068	0.028	0.050	Si
547	477	90	5.300	0.044	0.026	0.042	Si
548	477	90	5.300	0.147	0.056	0.092	Si
549	477	90	5.300	0.147	0.057	0.094	Si
550	477	90	5.300	0.147	0.055	0.091	Si
551	477	90	5.300	0.074	0.035	0.065	Si
545	705	90	7.833	0.082	0.039	0.069	Si

536	477	90	5.300	0.153	0.070	0.097	Sì
534	705	90	7.833	0.099	0.054	0.079	Sì
535	705	100	7.050	0.067	0.035	0.053	Sì
532	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
533	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì

Superiore					Centrale				Inferiore				Verificato
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	
552	61,201	0.803	543,846	0.113	88,208	0.881	596,684	0.148	115,216	0.839	568,618	0.203	Sì
538	348,990	0.581	496,189	0.703	404,532	0.747	637,185	0.635	460,075	0.625	533,244	0.863	Sì
539	148,334	0.607	171,479	0.865	166,732	0.761	215,035	0.775	185,130	0.637	180,169	1.028	No
540	15,031	0.560	18,831	0.798	17,620	0.727	24,441	0.721	20,209	0.606	20,360	0.993	Sì
537	9,771	0.675	75,198	0.130	15,287	0.856	95,324	0.160	21,114	0.784	87,286	0.242	Sì
541	144,638	0.561	161,560	0.895	166,751	0.726	209,020	0.798	188,864	0.602	173,508	1.089	No
542	122,975	0.547	125,868	0.977	140,650	0.715	164,568	0.855	158,326	0.590	135,700	1.167	No
543	110,437	0.553	111,531	0.990	124,271	0.717	144,657	0.859	138,105	0.590	119,021	1.160	No
544	123,461	0.626	168,446	0.733	138,282	0.769	206,674	0.669	153,103	0.648	174,257	0.879	Sì
546	92,909	0.751	569,267	0.163	127,589	0.875	663,385	0.192	162,270	0.806	611,505	0.265	Sì
547	58,446	0.826	87,224	0.670	61,805	0.881	93,024	0.664	65,164	0.832	87,822	0.742	Sì
548	18,979	0.582	167,625	0.113	26,876	0.790	227,484	0.118	34,774	0.687	197,855	0.176	Sì
549	17,272	0.582	142,475	0.121	23,984	0.787	192,717	0.124	30,697	0.683	167,219	0.184	Sì
550	15,565	0.582	117,326	0.133	22,199	0.791	159,421	0.139	28,833	0.688	138,769	0.208	Sì
551	69,043	0.733	172,001	0.401	76,764	0.856	200,777	0.382	84,484	0.760	178,344	0.474	Sì
545	48,105	0.656	105,415	0.456	58,796	0.788	126,611	0.464	69,488	0.697	111,938	0.621	Sì
536	36,972	0.571	164,390	0.225	51,172	0.746	214,991	0.238	66,241	0.678	195,226	0.339	Sì
534	87,096	0.623	179,558	0.485	109,367	0.742	213,555	0.512	131,638	0.668	192,249	0.685	Sì
535	150,158	0.721	508,834	0.295	204,763	0.817	576,708	0.355	259,368	0.761	537,413	0.483	Sì
532	239,974	0.978	1,278,443	0.188	254,307	0.978	1,278,443	0.199	268,639	0.978	1,278,443	0.210	Sì
533	1,797	0.978	581,987	0.003	5,432	0.978	581,987	0.009	11,957	0.978	581,987	0.021	Sì

Parete : 15

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
599	705	65	10.846	0.055	0.054	0.055	Sì
598	705	65	10.846	0.085	0.054	0.075	Sì
597	705	85	8.294	0.063	0.041	0.057	Sì
596	705	85	8.294	0.082	0.041	0.073	Sì
595	705	85	8.294	0.060	0.041	0.055	Sì
594	705	85	8.294	0.059	0.041	0.055	Sì
587	100	100	1.000	0.033	0.016	0.032	Sì
592	705	85	8.294	0.075	0.041	0.065	Sì
591	705	70	10.071	0.090	0.050	0.078	Sì
590	705	70	10.071	0.065	0.050	0.061	Sì
589	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
588	100	100	1.000	0.041	0.020	0.040	Sì
600	705	65	10.846	0.060	0.054	0.058	Sì

593	705	85	8.294	0.080	0.041	0.073	Si
601	705	70	10.071	0.069	0.050	0.063	Si
608	477	85	5.612	0.102	0.038	0.064	Si
602	705	70	10.071	0.071	0.050	0.064	Si
603	705	70	10.071	0.067	0.050	0.062	Si
604	705	70	10.071	0.067	0.050	0.062	Si
605	477	85	5.612	0.071	0.031	0.057	Si
606	477	85	5.612	0.044	0.028	0.042	Si
607	477	85	5.612	0.101	0.039	0.065	Si
609	477	85	5.612	0.103	0.039	0.066	Si
610	477	85	5.612	0.068	0.029	0.052	Si
611	477	65	7.338	0.091	0.037	0.060	Si
612	477	65	7.338	0.126	0.050	0.086	Si
613	477	30	15.900	0.093	0.079	0.088	Si
614	477	30	15.900	0.134	0.079	0.124	Si
615	477	60	7.950	0.059	0.040	0.049	Si
586	100	100	1.000	0.015	0.008	0.015	Si
616	477	60	7.950	0.069	0.040	0.054	Si
585	100	100	1.000	0.047	0.023	0.046	Si
583	100	100	1.000	0.020	0.010	0.020	Si
584	100	100	1.000	0.046	0.023	0.045	Si
581	705	70	10.071	0.064	0.050	0.060	Si
580	100	100	1.000	0.039	0.018	0.034	Si
579	100	100	1.000	0.022	0.010	0.018	Si
578	100	100	1.000	0.205	0.068	0.010	Si
582	477	60	7.950	0.046	0.040	0.043	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
599	134,296	0.671	179,227	0.749	147,621	0.673	179,662	0.822	160,947	0.672	179,299	0.898	Si
598	36,707	0.585	77,083	0.476	45,472	0.673	88,614	0.513	54,237	0.613	80,688	0.672	Si
597	42,548	0.707	94,419	0.451	50,642	0.771	103,054	0.491	58,735	0.725	96,799	0.607	Si
596	117,654	0.649	247,084	0.476	134,361	0.771	293,757	0.457	151,069	0.676	257,408	0.587	Si
595	109,323	0.715	291,766	0.375	127,224	0.771	314,739	0.404	145,125	0.729	297,433	0.488	Si
594	123,694	0.718	286,378	0.432	141,201	0.771	307,819	0.459	158,709	0.730	291,108	0.545	Si
587	198,275	0.890	400,545	0.495	201,732	0.943	424,330	0.475	205,188	0.893	401,888	0.511	Si
592	10,752	0.670	21,271	0.505	13,038	0.771	24,480	0.533	15,324	0.700	22,228	0.689	Si
591	76,204	0.595	144,307	0.528	92,358	0.707	171,528	0.538	108,512	0.623	151,128	0.718	Si
590	61,607	0.662	138,335	0.445	75,525	0.707	147,778	0.511	89,442	0.676	141,274	0.633	Si
589	0	0.978	405,952	n / d	0	0.978	405,952	n / d	3,987	0.978	405,952	0.010	No
588	181,034	0.866	285,495	0.634	183,564	0.931	306,764	0.598	186,094	0.869	286,498	0.650	Si
600	228,948	0.655	595,826	0.384	289,535	0.673	612,457	0.473	350,122	0.661	601,582	0.582	Si
593	38,194	0.653	53,217	0.718	42,664	0.771	62,874	0.679	47,135	0.675	55,049	0.856	Si
601	132,211	0.650	294,341	0.449	162,377	0.707	320,295	0.507	192,543	0.668	302,473	0.637	Si
608	24,319	0.662	266,998	0.091	37,153	0.838	338,000	0.110	49,987	0.758	305,655	0.164	Si
602	20,687	0.646	53,089	0.390	26,155	0.707	58,056	0.451	31,622	0.667	54,807	0.577	Si

603	172,118	0.657	408,266	0.422	213,463	0.707	439,004	0.486	254,808	0.673	418,241	0.609	Si
604	36,771	0.656	86,098	0.427	45,504	0.707	92,732	0.491	54,237	0.673	88,235	0.615	Si
605	6,163	0.736	23,360	0.264	7,614	0.859	27,260	0.279	9,066	0.779	24,714	0.367	Si
606	21,885	0.819	51,885	0.422	24,040	0.869	55,096	0.436	26,195	0.827	52,413	0.500	Si
607	25,517	0.664	252,893	0.101	37,633	0.836	318,520	0.118	49,749	0.753	286,934	0.173	Si
609	24,141	0.661	247,030	0.098	36,038	0.835	312,403	0.115	47,934	0.753	281,479	0.170	Si
610	16,084	0.744	97,768	0.165	21,607	0.866	113,788	0.190	27,129	0.795	104,447	0.260	Si
611	10,043	0.649	91,440	0.110	16,872	0.806	113,550	0.149	23,701	0.736	103,681	0.229	Si
612	29,447	0.581	144,490	0.204	41,509	0.765	190,336	0.218	53,570	0.658	163,774	0.327	Si
613	4,352	0.441	10,982	0.396	5,625	0.468	11,645	0.483	6,898	0.450	11,207	0.616	Si
614	10,911	0.364	9,051	1.205	12,184	0.468	11,645	1.046	13,458	0.383	9,531	1.412	No
615	182,093	0.727	1,230,144	0.148	268,675	0.784	1,326,976	0.202	355,257	0.755	1,277,343	0.278	Si
586	401,909	0.946	1,058,300	0.380	410,497	0.970	1,085,371	0.378	419,084	0.948	1,059,773	0.395	Si
616	78,264	0.695	550,261	0.142	118,773	0.784	620,844	0.191	159,281	0.740	586,163	0.272	Si
585	98,228	0.846	167,138	0.588	99,745	0.921	181,975	0.548	101,262	0.850	167,922	0.603	Si
583	114,554	0.931	173,508	0.660	116,345	0.963	179,463	0.648	118,137	0.932	173,777	0.680	Si
584	256,867	0.850	325,664	0.789	259,807	0.923	353,427	0.735	262,747	0.853	326,761	0.804	Si
581	211,042	0.665	393,626	0.536	256,836	0.707	418,594	0.614	302,629	0.677	401,182	0.754	Si
580	92,651	0.873	572,794	0.162	99,847	0.937	614,917	0.162	107,042	0.887	582,076	0.184	Si
579	49,827	0.926	622,181	0.080	57,198	0.963	647,349	0.088	64,569	0.938	630,242	0.102	Si
578	126	0.512	237,939	0.001	194	0.783	363,684	0.001	5,290	0.963	447,690	0.012	Si
582	58,207	0.764	369,372	0.158	83,488	0.784	378,778	0.220	108,769	0.773	373,744	0.291	Si

Parete : 17

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
621	705	80	8.813	0.063	0.044	0.055	Si
626	477	60	7.950	0.040	0.040	0.040	Si
625	705	60	11.750	0.068	0.059	0.065	Si
624	705	60	11.750	0.059	0.059	0.059	Si
622	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Si
627	477	60	7.950	0.177	0.063	0.102	Si
623	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
621	255,884	0.695	826,931	0.309	347,937	0.753	895,992	0.388	439,990	0.719	855,829	0.514	Si
626	4,356	0.784	181,120	0.024	15,073	0.784	181,120	0.083	26,890	0.784	181,120	0.148	Si
625	64,625	0.608	147,378	0.439	80,764	0.634	153,738	0.525	96,902	0.617	149,497	0.648	Si
624	53,664	0.634	146,514	0.366	69,044	0.634	146,514	0.471	84,424	0.634	146,514	0.576	Si
622	0	0.978	1,001,882	n / d	0	0.978	1,001,882	n / d	9,839	0.978	1,001,882	0.010	No
627	96,972	0.470	533,571	0.182	155,036	0.714	810,288	0.191	213,100	0.615	698,056	0.305	Si
623	0	0.978	140,890	n / d	0	0.978	140,890	n / d	1,384	0.978	140,890	0.010	No

Parete : 18

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
635	477	100	4.770	0.063	0.027	0.050	Sì
634	705	100	7.050	0.054	0.035	0.049	Sì
636	477	100	4.770	0.067	0.030	0.055	Sì
633	705	100	7.050	0.052	0.035	0.048	Sì
631	100	100	1.000	0.025	0.012	0.024	Sì
632	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
635	22,856	0.775	88,801	0.257	28,716	0.886	101,456	0.283	34,575	0.817	93,526	0.370	Sì
634	35,473	0.758	85,349	0.416	42,972	0.817	92,001	0.467	50,470	0.775	87,325	0.578	Sì
636	28,415	0.761	85,756	0.331	34,176	0.878	98,882	0.346	39,937	0.800	90,168	0.443	Sì
633	39,846	0.764	87,480	0.455	47,472	0.817	93,543	0.507	55,098	0.778	89,158	0.618	Sì
631	50,551	0.915	151,205	0.334	52,139	0.955	157,934	0.330	53,728	0.918	151,829	0.354	Sì
632	37,550	0.978	190,984	0.197	39,426	0.978	190,984	0.206	41,302	0.978	190,984	0.216	Sì

Parete : 19

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
642	705	60	11.750	0.118	0.059	0.096	Sì
641	100	105	0.952	0.005	0.005	0.005	Sì
640	100	105	0.952	0.042	0.020	0.040	Sì
643	705	60	11.750	0.151	0.068	0.125	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
642	25,792	0.498	55,746	0.463	33,247	0.634	71,021	0.468	40,703	0.539	60,422	0.674	Sì
641	78,603	0.979	222,134	0.354	80,469	0.979	222,134	0.362	82,335	0.979	222,134	0.371	Sì
640	52,405	0.864	162,013	0.323	53,948	0.931	174,581	0.309	55,491	0.870	163,222	0.340	Sì
643	36,657	0.435	47,345	0.774	43,900	0.609	66,214	0.663	51,143	0.485	52,785	0.969	Sì

Parete : 20

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
645	705	80	8.813	0.097	0.044	0.076	Sì
646	477	80	5.963	0.063	0.030	0.042	Sì
647	477	80	5.963	0.030	0.030	0.030	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
645	165,684	0.607	445,029	0.372	222,394	0.753	552,009	0.403	279,104	0.657	481,732	0.579	Sì
646	5,701	0.754	87,594	0.065	9,975	0.856	99,454	0.100	15,151	0.818	94,991	0.160	Sì
647	5,160	0.856	440,988	0.012	28,107	0.856	440,988	0.064	51,054	0.856	440,988	0.116	Sì

Parete : 21

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
648	100	100	1.000	0.010	0.005	0.009	Sì
649	705	50	14.100	0.107	0.071	0.091	Sì
650	477	50	9.540	0.090	0.048	0.065	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
648	218,126	0.964	745,412	0.293	226,608	0.978	756,629	0.299	235,091	0.965	746,221	0.315	Sì
649	78,334	0.458	177,105	0.442	108,235	0.537	207,582	0.521	138,136	0.488	188,824	0.732	Sì
650	26,510	0.606	234,259	0.113	43,680	0.726	280,911	0.155	63,910	0.673	260,342	0.245	Sì

Parete : 22

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
659	477	60	7.950	0.040	0.040	0.040	Sì
658	477	60	7.950	0.300	0.095	0.145	Sì
657	705	60	11.750	0.098	0.059	0.082	Sì
656	705	60	11.750	0.092	0.059	0.080	Sì
654	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
655	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
659	5,954	0.784	87,796	0.068	11,387	0.784	87,796	0.130	17,116	0.784	87,796	0.195	Sì
658	7,773	0.248	27,760	0.280	13,501	0.629	70,477	0.192	19,230	0.533	59,703	0.322	Sì
657	20,025	0.535	59,970	0.334	27,480	0.634	71,021	0.387	34,936	0.570	63,801	0.548	Sì
656	28,399	0.548	61,378	0.463	35,855	0.634	71,021	0.505	43,311	0.573	64,123	0.675	Sì
654	51,612	0.978	127,844	0.404	52,868	0.978	127,844	0.414	54,123	0.978	127,844	0.423	Sì
655	38,031	0.978	94,448	0.403	38,958	0.978	94,448	0.412	39,886	0.978	94,448	0.422	Sì

Parete : 23

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
660	100	40	2.500	0.020	0.013	0.020	Sì
661	705	40	17.625	0.107	0.088	0.098	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
660	88,811	0.922	285,058	0.312	92,204	0.946	292,629	0.315	95,597	0.923	285,595	0.335	Sì
661	48,872	0.376	116,331	0.420	72,793	0.409	126,426	0.576	96,714	0.392	121,325	0.797	Sì

Parete : 25

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
663	705	50	14.100	0.071	0.071	0.071	Si
664	477	50	9.540	0.048	0.048	0.048	Si
662	100	100	1.000	0.042	0.020	0.039	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
663	89,362	0.535	207,046	0.432	119,263	0.537	207,582	0.575	149,164	0.536	207,261	0.720	Si
664	27,884	0.725	280,230	0.100	46,261	0.726	280,911	0.165	66,492	0.726	280,625	0.237	Si
662	216,578	0.863	667,452	0.324	225,060	0.931	719,753	0.313	233,543	0.871	673,930	0.347	Si

Parete : 26

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
675	705	85	8.294	0.083	0.041	0.071	Si
681	477	85	5.612	0.127	0.046	0.075	Si
680	477	85	5.612	0.127	0.046	0.075	Si
679	477	85	5.612	0.155	0.051	0.079	Si
678	705	85	8.294	0.097	0.044	0.081	Si
677	705	85	8.294	0.089	0.042	0.079	Si
682	477	85	5.612	0.147	0.053	0.085	Si
676	705	85	8.294	0.086	0.041	0.077	Si
674	477	35	13.629	0.074	0.068	0.071	Si
672	100	100	1.000	0.040	0.020	0.038	Si
671	100	100	1.000	0.030	0.014	0.027	Si
673	705	50	14.100	0.117	0.071	0.098	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
675	29,235	0.646	58,606	0.499	34,729	0.771	69,942	0.497	40,224	0.681	61,703	0.652	Si
681	18,347	0.614	198,137	0.093	28,617	0.814	262,932	0.109	38,887	0.724	233,842	0.166	Si
680	18,869	0.614	201,829	0.093	29,332	0.814	267,754	0.110	39,796	0.723	237,979	0.167	Si
679	5,454	0.561	53,380	0.102	9,459	0.800	76,133	0.124	13,464	0.710	67,608	0.199	Si
678	31,756	0.619	65,062	0.488	38,130	0.765	80,420	0.474	44,504	0.652	68,548	0.649	Si
677	103,409	0.634	199,777	0.518	117,241	0.771	243,066	0.482	131,072	0.658	207,433	0.632	Si
682	8,443	0.575	63,074	0.134	13,057	0.793	87,048	0.150	17,672	0.694	76,211	0.232	Si
676	105,215	0.638	203,245	0.518	119,190	0.771	245,733	0.485	133,164	0.663	211,269	0.630	Si
674	20,912	0.539	145,943	0.143	33,654	0.556	150,474	0.224	47,815	0.549	148,492	0.322	Si
672	245,910	0.868	671,448	0.366	254,393	0.933	721,491	0.353	262,875	0.875	676,945	0.388	Si
671	254,687	0.901	1,340,947	0.190	271,008	0.950	1,413,470	0.192	287,330	0.910	1,354,002	0.212	Si
673	82,754	0.439	169,638	0.488	112,655	0.537	207,582	0.543	142,555	0.476	184,126	0.774	Si

Parete : 27

Maschio	ho	t	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
---------	----	---	------	----------------	---------------	----------------	------------

	[cm]	[cm]					
688	100	100	1.000	0.036	0.018	0.034	Sì
687	100	100	1.000	0.039	0.013	0.021	Sì
686	477	50	9.540	0.110	0.048	0.076	Sì
684	705	35	20.143	0.193	0.101	0.161	Sì
685	705	55	12.818	0.086	0.064	0.078	Sì

Superiore					Centrale				Inferiore				
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
688	208,065	0.880	806,231	0.258	216,864	0.939	860,055	0.252	225,663	0.888	813,228	0.277	Sì
687	1,208	0.873	60,043	0.020	1,869	0.952	65,501	0.029	2,530	0.928	63,843	0.040	Sì
686	33,769	0.568	219,492	0.154	54,000	0.726	280,911	0.192	74,231	0.641	247,818	0.300	Sì
684	19,892	0.000	n / d	n / d	25,207	0.000	n / d	n / d	30,522	0.000	n / d	n / d	No
685	77,534	0.532	168,668	0.460	102,073	0.589	186,986	0.546	126,611	0.553	175,342	0.722	Sì

Parete : 30

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
701	705	70	10.071	0.119	0.072	0.107	Sì
706	477	70	6.814	0.139	0.079	0.103	Sì
705	477	70	6.814	0.081	0.059	0.059	Sì
704	477	70	6.814	0.034	0.034	0.034	Sì
703	705	70	10.071	0.090	0.063	0.077	Sì
707	477	70	6.814	0.108	0.063	0.079	Sì
702	705	70	10.071	0.105	0.066	0.094	Sì
700	705	70	10.071	0.050	0.050	0.050	Sì

Superiore					Centrale				Inferiore				
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
701	76,926	0.539	106,692	0.721	85,614	0.641	126,957	0.674	94,302	0.563	111,530	0.846	Sì
706	14,525	0.567	67,718	0.214	18,325	0.686	81,942	0.224	22,125	0.636	75,986	0.291	Sì
705	16,454	0.682	127,305	0.129	23,415	0.749	139,863	0.167	30,377	0.748	139,564	0.218	Sì
704	12,226	0.825	70,863	0.173	16,309	0.825	70,863	0.230	20,392	0.825	70,863	0.288	Sì
703	14,014	0.596	33,365	0.420	17,408	0.668	37,395	0.466	20,802	0.627	35,133	0.592	Sì
707	7,461	0.626	35,075	0.213	9,817	0.735	41,181	0.238	12,172	0.686	38,407	0.317	Sì
702	44,239	0.567	65,677	0.674	49,317	0.661	76,461	0.645	54,394	0.587	67,923	0.801	Sì
700	24,883	0.707	55,322	0.450	29,625	0.707	55,322	0.535	34,367	0.707	55,322	0.621	Sì

Parete : 31

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
708	477	35	13.629	0.072	0.068	0.070	Sì
709	705	70	10.071	0.123	0.055	0.102	Sì
710	705	70	10.071	0.106	0.050	0.090	Sì

Superiore					Centrale				Inferiore				
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
708	37,622	0.546	147,863	0.254	51,783	0.556	150,474	0.344	65,945	0.550	148,984	0.443	Sì
709	137,053	0.532	235,049	0.583	165,499	0.692	305,766	0.541	193,946	0.573	253,090	0.766	Sì
710	13,007	0.564	22,530	0.577	15,580	0.707	28,236	0.552	18,153	0.594	23,747	0.764	Sì

Parete : 32

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
711	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
712	705	50	14.100	0.114	0.071	0.097	Sì
713	477	50	9.540	0.166	0.059	0.097	Sì

Superiore					Centrale				Inferiore				
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
711	3,555	0.978	756,629	0.005	9,250	0.978	756,629	0.012	17,733	0.978	756,629	0.023	Sì
712	96,129	0.445	172,120	0.559	126,030	0.537	207,582	0.607	155,930	0.477	184,414	0.846	Sì
713	27,151	0.460	177,774	0.153	45,197	0.691	267,178	0.169	65,428	0.593	229,317	0.285	Sì

Parete : 33

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
718	477	50	9.540	0.048	0.048	0.048	Sì
717	705	50	14.100	0.081	0.071	0.074	Sì
714	100	100	1.000	0.026	0.012	0.024	Sì
715	100	60	1.667	0.008	0.008	0.008	Sì
716	100	100	1.000	0.030	0.014	0.026	Sì

Superiore					Centrale				Inferiore				
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
718	36,109	0.725	23,651,944	0.002	36,109	0.726	23,701,847	0.002	36,109	0.725	23,651,944	0.002	Sì
717	27,937	0.511	197,408	0.142	40,806	0.537	207,582	0.197	70,707	0.526	203,562	0.347	Sì
714	14,298	0.913	77,413	0.185	15,228	0.955	81,022	0.188	16,159	0.920	78,052	0.207	Sì
715	61,226	0.964	30,848	1.985	61,577	0.964	30,848	1.996	61,928	0.964	30,848	2.008	No
716	17,160	0.899	133,791	0.128	18,792	0.950	141,361	0.133	20,424	0.912	135,676	0.151	Sì

Parete : 34

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
719	100	100	1.000	0.047	0.023	0.044	Sì
720	100	60	1.667	0.008	0.008	0.008	Sì
721	100	100	1.000	0.027	0.013	0.025	Sì
722	705	70	10.071	0.059	0.050	0.054	Sì
723	477	50	9.540	0.048	0.048	0.048	Sì

Superiore					Centrale				Inferiore				
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
719	159,467	0.848	483,532	0.330	165,721	0.924	526,524	0.315	171,975	0.858	488,935	0.352	Si
720	75,237	0.964	30,848	2.439	75,588	0.964	30,848	2.450	75,939	0.964	30,848	2.462	No
721	23,139	0.908	135,170	0.171	24,771	0.954	141,882	0.175	26,403	0.917	136,458	0.193	Si
722	32,873	0.681	368,733	0.089	47,508	0.707	382,639	0.124	89,369	0.697	377,524	0.237	Si
723	35,287	0.725	23,652,8 58	0.001	35,287	0.726	23,701,8 47	0.001	35,287	0.725	23,652,8 58	0.001	Si

Parete : 35

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
731	100	100	1.000	0.006	0.005	0.006	Si
730	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Si
729	477	50	9.540	0.049	0.048	0.049	Si
728	705	70	10.071	0.072	0.050	0.058	Si
727	100	100	1.000	0.030	0.014	0.027	Si
725	100	100	1.000	0.054	0.026	0.052	Si
726	100	60	1.667	0.008	0.008	0.008	Si

Superiore					Centrale				Inferiore				
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
731	35,229	0.976	139,004	0.253	36,598	0.978	139,324	0.263	37,966	0.976	139,027	0.273	Si
730	7,988	0.978	67,298	0.119	8,649	0.978	67,314	0.128	9,310	0.978	67,300	0.138	Si
729	38,200	0.722	23,554,6 11	0.002	38,200	0.726	23,701,8 47	0.002	38,200	0.722	23,554,6 11	0.002	Si
728	30,961	0.643	348,130	0.089	45,182	0.707	382,639	0.118	87,043	0.684	370,364	0.235	Si
727	26,553	0.902	134,200	0.198	28,185	0.950	141,383	0.199	29,817	0.910	135,447	0.220	Si
725	43,241	0.826	70,022	0.618	44,172	0.911	77,293	0.571	45,102	0.832	70,556	0.639	Si
726	71,419	0.964	28,689	2.489	71,745	0.964	28,689	2.501	72,072	0.964	28,689	2.512	No

Parete : 36

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
737	477	60	7.950	0.074	0.040	0.064	Si
739	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Si
738	477	50	9.540	0.108	0.048	0.076	Si
740	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Si
735	705	55	12.818	0.087	0.064	0.079	Si
734	705	60	11.750	0.059	0.059	0.059	Si
733	705	60	11.750	0.059	0.059	0.059	Si
736	477	60	7.950	0.040	0.040	0.040	Si

Superiore					Centrale				Inferiore				
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato

737	102,130	0.680	271,915	0.376	123,058	0.784	313,558	0.392	143,987	0.710	284,021	0.507	Si
739	0	0.978	67,314	n / d	0	0.978	67,314	n / d	661	0.978	67,314	0.010	No
738	34,788	0.573	221,433	0.157	54,672	0.726	280,911	0.195	74,902	0.643	248,538	0.301	Si
740	281,603	0.978	895,953	0.314	290,402	0.978	895,953	0.324	299,201	0.978	895,953	0.334	Si
735	114,123	0.530	225,328	0.506	147,014	0.589	250,627	0.587	179,905	0.550	233,787	0.770	Si
734	113,053	0.634	253,648	0.446	143,984	0.634	253,648	0.568	174,916	0.634	253,648	0.690	Si
733	107,868	0.634	289,955	0.372	143,229	0.634	289,955	0.494	178,591	0.634	289,955	0.616	Si
736	59,773	0.784	358,440	0.167	80,027	0.784	358,440	0.223	103,952	0.784	358,440	0.290	Si

Parete : 38

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
743	705	85	8.294	0.074	0.041	0.061	Si
744	477	75	6.360	0.035	0.032	0.033	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
743	105,340	0.674	281,373	0.374	137,640	0.771	322,233	0.427	169,941	0.711	296,906	0.572	Si
744	38,820	0.832	306,563	0.127	56,290	0.842	310,301	0.181	75,573	0.837	308,381	0.245	Si

Parete : 39

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
746	477	75	6.360	0.033	0.032	0.033	Si
745	705	85	8.294	0.078	0.041	0.063	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
746	24,259	0.837	219,085	0.111	37,950	0.842	220,312	0.172	51,641	0.840	219,735	0.235	Si
745	64,174	0.661	195,963	0.327	87,108	0.771	228,783	0.381	110,041	0.707	209,643	0.525	Si

Parete : 40

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
747	705	85	8.294	0.041	0.041	0.041	Si
748	477	75	6.360	0.032	0.032	0.032	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
747	62,973	0.771	228,783	0.275	85,906	0.771	228,783	0.375	108,840	0.771	228,783	0.476	Si
748	22,569	0.842	220,312	0.102	35,617	0.842	220,312	0.162	49,308	0.842	220,312	0.224	Si

Parete : 41

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
749	705	100	7.050	0.077	0.035	0.059	Sì
750	477	75	6.360	0.131	0.048	0.080	Sì

Superiore					Centrale				Inferiore				Verificato
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	
749	101,338	0.689	337,785	0.300	139,223	0.817	400,098	0.348	177,109	0.744	364,443	0.486	Sì
750	35,890	0.591	217,203	0.165	55,115	0.791	290,716	0.190	74,340	0.694	254,975	0.292	Sì

(*) Elementi di copertura

ANALISI STATICA (CARICHI VERTICALI) GAMMA MURATURA=3

Carichi

La verifica allo stato limite ultimo per carichi statici viene condotta secondo le prescrizioni riportate nelle norme vigenti.

Viene eseguita la seguente combinazione dei carichi:

$$\gamma_{G1} G_1 + \gamma_2 G_2 + \gamma_Q \Psi_0 Q_k$$

assumendo:

γ_{G1} ; γ_{G2} ; γ_Q : coefficienti parziali di sicurezza

G_1 ; G_2 : carichi permanenti

Q_k : carichi variabili

Ψ_0 : coefficiente di combinazione per i carichi variabili

N. Carico	Livello	Tipo	Gk1 [daN/m2]	Gk2 [daN/m2]	Qk [daN/m2]	ψ_0
2	3	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
4	3	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
5	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
6	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
7	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
8	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
9	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
10	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
11	2	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
12	3	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
13	3	Lineare [daN/m]	1,640	0	0	0.00
15	3	Lineare [daN/m]	13,500	0	0	0.00
16	3	Lineare [daN/m]	13,500	0	0	0.00
17	3	Lineare [daN/m]	13,500	0	0	0.00
18	3	Lineare [daN/m]	13,500	0	0	0.00
30	3	Lineare [daN/m]	1,000	0	0	0.00
31	3	Lineare [daN/m]	1,000	0	0	0.00
32	3	Lineare [daN/m]	1,000	0	0	0.00

N. Solaio	Gk1 [daN/m2]	Gk2 [daN/m2]	Qk [daN/m2]	Copertura	ψ_0
9	260	0	50	No	0.00
10	260	0	50	No	0.00
12	260	0	50	No	0.00
53	110	0	0	No	1.00

54	110	0	0	No	1.00
55	110	0	0	No	1.00
56	110	0	0	No	1.00
57	110	0	0	No	1.00
58	110	0	0	No	1.00
59	110	0	0	No	1.00
72	500	0	350	Si	1.00
60	110	0	0	No	1.00
61	110	0	0	No	1.00
62	110	0	0	No	1.00
63	110	0	0	No	1.00
64	110	0	0	No	1.00
65	110	0	0	No	1.00
66	110	0	0	No	1.00
67	260	0	50	No	0.00
68	110	0	0	No	1.00
69	110	0	0	No	1.00
70	110	0	0	No	1.00
71	110	0	0	No	1.00
13	260	0	50	No	0.00
14	260	0	50	No	0.00
23	260	0	50	No	0.00
29	260	0	50	No	0.00
15	260	0	50	No	0.00
16	260	0	50	No	0.00
17	260	0	50	No	0.00
20	260	0	50	No	0.00
35	260	0	50	No	0.00
39	260	0	50	No	0.00
43	400	0	400	Si	1.00
45	260	0	50	No	0.00
48	260	0	50	No	0.00
50	260	0	50	No	0.00
52	260	0	50	No	0.00

N. Volta	Gk1 [daN/m2]	Gk2 [daN/m2]	Qk [daN/m2]	Copertura	ψ_0
81	1,126	0	350	Si	1.00
101	1,126	0	350	Si	1.00
82	1,126	0	350	Si	1.00
83	1,126	0	350	Si	1.00
86	1,126	0	350	Si	1.00
87	1,126	0	350	Si	1.00
88	1,126	0	350	Si	1.00
89	1,126	0	350	Si	1.00
91	1,126	0	350	Si	1.00
92	1,126	0	350	Si	1.00

93	1,126	0	350	Si	1.00
94	1,126	0	350	Si	1.00
100	1,126	0	350	Si	1.00
95	1,126	0	350	Si	1.00
96	1,126	0	350	Si	1.00
97	1,126	0	350	Si	1.00
98	1,126	0	350	Si	1.00
99	1,126	0	350	Si	1.00
37	1,126	0	350	Si	1.00
52	1,126	0	350	Si	1.00
54	1,126	0	350	Si	1.00
60	1,126	0	350	Si	1.00
61	1,126	0	350	Si	1.00
62	1,126	0	350	Si	1.00
63	1,126	0	350	Si	1.00
1	1,126	0	350	Si	1.00
2	1,126	0	350	Si	1.00
3	1,126	0	350	Si	1.00
4	1,126	0	350	Si	1.00
102	499	0	50	No	0.00
103	499	0	50	No	0.00
5	1,126	0	350	Si	1.00
84	1,126	0	350	Si	1.00
85	1,126	0	350	Si	1.00
6	1,126	0	350	Si	1.00
7	1,126	0	350	Si	1.00
8	1,126	0	350	Si	1.00
9	1,126	0	350	Si	1.00
10	1,126	0	350	Si	1.00
11	1,126	0	350	Si	1.00
12	1,126	0	350	Si	1.00
13	1,126	0	350	Si	1.00
28	1,126	0	350	Si	1.00
29	1,126	0	350	Si	1.00
30	1,126	0	350	Si	1.00
31	1,126	0	350	Si	1.00
32	1,126	0	350	Si	1.00
33	1,126	0	350	Si	1.00
34	1,126	0	350	Si	1.00
35	1,126	0	350	Si	1.00
36	1,126	0	350	Si	1.00
73	1,126	0	350	Si	1.00
75	1,126	0	350	Si	1.00
76	1,126	0	350	Si	1.00
77	1,126	0	350	Si	1.00
78	1,126	0	350	Si	1.00
79	1,126	0	350	Si	1.00
80	1,126	0	350	Si	1.00

N. Falda	Gk1 [daN/m2]	Gk2 [daN/m2]	Qk [daN/m2]	Copertura	ψ_0
21	330	0	135	Si	0.50
22	330	0	135	Si	0.50
1	330	0	135	Si	0.50
2	330	0	135	Si	0.50
3	330	0	135	Si	0.50
4	330	0	135	Si	0.50
5	330	0	135	Si	0.50
6	330	0	135	Si	0.50
7	330	0	135	Si	0.50
8	330	0	135	Si	0.50
9	330	0	135	Si	0.50
10	330	0	135	Si	0.50
11	330	0	135	Si	0.50
12	330	0	135	Si	0.50
13	330	0	135	Si	0.50
14	330	0	135	Si	0.50
15	330	0	135	Si	0.50
16	330	0	135	Si	0.50
17	330	0	135	Si	0.50
18	330	0	135	Si	0.50
19	330	0	135	Si	0.50
20	330	0	135	Si	0.50

Risultati

Le verifiche statiche eseguite sulla struttura in questione sono le seguenti:

Snellezza della muratura

La verifica di snellezza è eseguita in accordo con quanto riportato al punto 4.5.4. del D.M.2008.

Si definisce snellezza di una muratura il rapporto h_0/t in cui:

h_0 : lunghezza libera di inflessione del muro pari a $\rho \cdot h$;

t : spessore del muro.

h : l'altezza interna di piano;

ρ : il fattore laterale di vincolo.

La verifica di snellezza risulta soddisfatta se risulta verificata la seguente:

$$h_0/t < 20$$

Eccentricità dei carichi

La verifica di snellezza è eseguita in accordo con quanto riportato al punto 4.5.6.2. del D.M.2008.

Tale verifica risulta soddisfatta qualora risultino verificate le seguenti condizioni:

$$e_1/t \leq 0.33$$

$$e_2/t \leq 0.33$$

in cui:

t: spessore del muro

$$e_1 = |e_s| + |e_a| ; \quad e_2 = \frac{e_1}{2} + |e_v|$$

e_s : eccentricità totale dei carichi verticali

e_a : $h/200$

e_v : eccentricità dovuta al vento $e_v = M_v / N$

Verifica a carichi verticali

La verifica di snellezza è eseguita in accordo con quanto riportato al punto 4.5.6.2. del D.M.2008.

Tale verifica risulta soddisfatta qualora risulti verificata la seguente:

$$N_d \leq N_r$$

in cui:

N_d : carico verticale agente

N_r : carico verticale resistente; $N_r = \phi f_d A$

A: area della sezione orizzontale del muro al netto delle aperture;

f_d : resistenza di calcolo della muratura;

ϕ : coefficiente di riduzione della resistenza del muro

Queste verifiche sono state eseguite in ogni maschio murario della struttura, nelle tre sezioni principali (inferiore, centrale, superiore).

I valori dello sforzo normale resistente saranno calcolabili solamente se le verifiche di snellezza ed eccentricità dei carichi risultano soddisfatte.

Riportiamo nel seguito i dettagli di verifica per le singole pareti.

Parete : 1

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
17	477	80	5.963	0.030	0.034	0.030	Sì
16	477	80	5.963	0.054	0.044	0.044	Sì
15	477	80	5.963	0.059	0.059	0.035	Sì
14	705	80	8.813	0.127	0.073	0.099	Sì
12	705	80	8.813	0.072	0.050	0.064	Sì
11	477	50	9.540	0.104	0.104	0.066	Sì
10	477	80	5.963	0.032	0.033	0.031	Sì
13	705	80	8.813	0.085	0.052	0.078	Sì
8	705	80	8.813	0.127	0.071	0.093	Sì
7	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
6	100	100	1.000	0.030	0.015	0.030	Sì
5	100	100	1.000	0.032	0.016	0.030	Sì

9	705	50	14.100	0.086	0.090	0.079	Si
---	-----	----	--------	-------	-------	-------	----

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
17	14,896	0.856	99,887	0.149	22,255	0.843	98,351	0.226	29,613	0.856	99,887	0.296	Si
16	22,158	0.781	124,337	0.178	29,758	0.814	129,628	0.230	37,358	0.811	129,258	0.289	Si
15	4,464	0.767	117,744	0.038	14,155	0.766	117,601	0.120	23,847	0.840	128,974	0.185	Si
14	42,270	0.549	64,083	0.660	52,872	0.665	77,599	0.681	63,473	0.603	70,303	0.903	Si
12	60,846	0.667	102,341	0.595	74,799	0.735	112,787	0.663	88,751	0.694	106,486	0.833	Si
11	3,437	0.580	26,815	0.128	6,616	0.580	26,807	0.247	10,244	0.670	30,966	0.331	Si
10	24,726	0.849	144,892	0.171	37,054	0.848	144,726	0.256	50,448	0.853	145,547	0.347	Si
13	101,482	0.631	100,464	1.010	111,965	0.729	116,109	0.964	122,448	0.650	103,559	1.182	No
8	56,962	0.550	93,850	0.607	76,758	0.672	114,761	0.669	96,554	0.615	104,995	0.920	Si
7	351,238	0.978	760,065	0.462	364,019	0.978	760,065	0.479	376,800	0.978	760,065	0.496	Si
6	97,347	0.900	84,870	1.147	98,122	0.947	89,314	1.099	98,898	0.902	84,985	1.164	No
5	109,833	0.894	190,751	0.576	113,343	0.945	201,681	0.562	116,853	0.899	191,831	0.609	Si
9	13,829	0.497	23,026	0.601	19,199	0.490	22,686	0.846	24,569	0.513	23,769	1.034	No

Parete : 2

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
74	705	85	8.294	0.088	0.052	0.080	Si
75	705	85	8.294	0.078	0.049	0.070	Si
76	705	85	8.294	0.081	0.048	0.071	Si
81	705	80	8.813	0.081	0.052	0.072	Si
79	705	80	8.813	0.065	0.044	0.061	Si
80	705	80	8.813	0.089	0.055	0.081	Si
73	705	85	8.294	0.099	0.054	0.089	Si
78	705	80	8.813	0.058	0.044	0.056	Si
72	100	100	1.000	0.023	0.011	0.022	Si
64	100	100	1.000	0.030	0.014	0.027	Si
70	100	100	1.000	0.015	0.007	0.015	Si
69	100	100	1.000	0.035	0.017	0.034	Si
68	100	100	1.000	0.035	0.018	0.035	Si
67	100	100	1.000	0.035	0.017	0.035	Si
66	100	100	1.000	0.008	0.005	0.008	Si
65	100	100	1.000	0.009	0.005	0.009	Si
82	705	80	8.813	0.080	0.051	0.071	Si
63	705	70	10.071	0.083	0.050	0.075	Si
71	100	100	1.000	0.050	0.025	0.049	Si
83	705	80	8.813	0.078	0.051	0.069	Si
91	477	85	5.612	0.064	0.049	0.046	Si
85	705	80	8.813	0.059	0.044	0.056	Si
103	477	80	5.963	0.077	0.051	0.052	Si
102	477	80	5.963	0.094	0.060	0.065	Si
101	477	80	5.963	0.073	0.052	0.055	Si
100	477	80	5.963	0.073	0.049	0.057	Si

99	477	80	5.963	0.097	0.060	0.068	Sì
98	477	80	5.963	0.073	0.048	0.058	Sì
97	477	80	5.963	0.082	0.053	0.061	Sì
96	477	80	5.963	0.037	0.031	0.034	Sì
84	705	80	8.813	0.060	0.044	0.056	Sì
95	477	80	5.963	0.113	0.061	0.075	Sì
93	477	80	5.963	0.060	0.036	0.052	Sì
92	477	85	5.612	0.057	0.033	0.050	Sì
62	705	70	10.071	0.050	0.050	0.050	Sì
90	477	85	5.612	0.067	0.049	0.048	Sì
89	477	85	5.612	0.031	0.028	0.030	Sì
88	477	70	6.814	0.037	0.034	0.037	Sì
87	477	70	6.814	0.034	0.034	0.034	Sì
86	705	80	8.813	0.069	0.050	0.060	Sì
94	477	80	5.963	0.038	0.030	0.036	Sì
77	705	80	8.813	0.090	0.054	0.076	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
74	133,166	0.635	134,339	0.991	147,089	0.739	156,419	0.940	161,012	0.654	138,400	1.163	No
75	108,060	0.661	139,508	0.775	121,943	0.748	157,893	0.772	135,826	0.684	144,255	0.942	Sì
76	41,168	0.653	45,753	0.900	47,542	0.751	52,676	0.903	53,916	0.681	47,724	1.130	No
81	78,698	0.641	102,146	0.770	91,540	0.729	116,189	0.788	104,382	0.669	106,513	0.980	Sì
79	185,793	0.689	203,953	0.911	206,600	0.753	222,660	0.928	227,407	0.701	207,376	1.097	No
80	94,262	0.622	99,136	0.951	104,745	0.721	114,852	0.912	115,229	0.641	102,057	1.129	No
73	52,405	0.615	37,154	1.410	57,900	0.733	44,324	1.306	63,394	0.634	38,305	1.655	No
78	29,331	0.711	24,259	1.209	32,293	0.753	25,692	1.257	35,255	0.718	24,500	1.439	No
72	33,245	0.923	39,389	0.844	33,771	0.959	40,918	0.825	34,298	0.925	39,462	0.869	Sì
64	224,976	0.901	938,590	0.240	239,991	0.950	989,583	0.243	255,006	0.910	948,092	0.269	Sì
70	118,209	0.947	195,386	0.605	119,906	0.971	200,231	0.599	121,602	0.948	195,565	0.622	Sì
69	133,034	0.884	176,105	0.755	134,672	0.940	187,124	0.720	136,310	0.887	176,554	0.772	Sì
68	135,695	0.883	175,877	0.772	137,333	0.939	187,009	0.734	138,971	0.886	176,323	0.788	Sì
67	157,537	0.884	175,998	0.895	159,175	0.939	187,054	0.851	160,813	0.886	176,381	0.912	Sì
66	296,981	0.970	362,366	0.820	300,670	0.978	365,619	0.822	304,359	0.970	362,445	0.840	Sì
65	85,881	0.967	229,965	0.373	88,620	0.978	232,729	0.381	91,360	0.967	230,130	0.397	Sì
82	76,613	0.645	102,762	0.746	89,455	0.730	116,326	0.769	102,297	0.672	107,063	0.955	Sì
63	24,651	0.610	21,971	1.122	28,832	0.707	25,468	1.132	33,012	0.634	22,857	1.444	No
71	337,298	0.839	429,671	0.785	341,510	0.917	469,739	0.727	345,722	0.843	431,407	0.801	Sì
83	77,450	0.650	107,271	0.722	90,751	0.732	120,716	0.752	104,051	0.676	111,593	0.932	Sì
91	20,868	0.757	164,378	0.127	31,228	0.806	174,885	0.179	41,587	0.813	176,519	0.236	Sì
85	84,329	0.706	112,516	0.749	94,813	0.753	119,894	0.791	105,296	0.716	113,985	0.924	Sì
103	3,528	0.711	22,252	0.159	5,502	0.792	24,771	0.222	7,476	0.788	24,653	0.303	Sì
102	18,247	0.670	104,886	0.174	25,712	0.763	119,419	0.215	33,176	0.747	116,913	0.284	Sì
101	19,968	0.722	112,996	0.177	27,433	0.789	123,473	0.222	34,897	0.780	121,979	0.286	Sì
100	27,117	0.723	115,170	0.235	34,717	0.799	127,206	0.273	42,317	0.771	122,807	0.345	Sì
99	18,895	0.665	102,145	0.185	26,223	0.762	116,993	0.224	33,552	0.740	113,629	0.295	Sì

98	26,800	0.724	111,176	0.241	34,129	0.800	122,819	0.278	41,458	0.771	118,382	0.350	Si
97	22,329	0.695	106,760	0.209	29,658	0.783	120,307	0.247	36,987	0.759	116,587	0.317	Si
96	19,096	0.835	76,444	0.250	24,709	0.852	78,058	0.317	30,323	0.843	77,186	0.393	Si
84	74,094	0.704	112,177	0.661	86,936	0.753	119,894	0.725	99,777	0.717	114,164	0.874	Si
95	20,720	0.633	84,293	0.246	29,536	0.761	101,297	0.292	38,351	0.717	95,422	0.402	Si
93	3,346	0.762	6,501	0.515	3,932	0.838	7,149	0.550	4,517	0.786	6,710	0.673	Si
92	29,083	0.780	57,081	0.510	33,698	0.853	62,384	0.540	38,313	0.802	58,654	0.653	Si
62	28,541	0.707	37,785	0.755	34,742	0.707	37,785	0.919	40,943	0.707	37,785	1.084	No
90	21,675	0.747	162,487	0.133	32,052	0.803	174,709	0.183	42,428	0.807	175,482	0.242	Si
89	33,112	0.861	54,633	0.606	37,117	0.869	55,193	0.672	41,122	0.862	54,742	0.751	Si
88	20,793	0.815	29,757	0.699	23,232	0.825	30,121	0.771	25,671	0.817	29,826	0.861	Si
87	16,762	0.825	35,054	0.478	19,600	0.825	35,054	0.559	22,439	0.825	35,054	0.640	Si
86	11,673	0.677	23,098	0.505	14,775	0.734	25,037	0.590	17,878	0.703	23,998	0.745	Si
94	18,316	0.832	28,399	0.645	20,225	0.856	29,236	0.692	22,135	0.836	28,544	0.775	Si
77	4,273	0.621	5,300	0.806	5,195	0.723	6,166	0.843	6,118	0.656	5,595	1.093	No

Parete : 3

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
111	477	80	5.963	0.061	0.044	0.046	Si
108	705	80	8.813	0.071	0.051	0.060	Si
110	477	80	5.963	0.049	0.054	0.035	Si
109	705	80	8.813	0.074	0.050	0.062	Si
107	100	100	1.000	0.021	0.010	0.019	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
111	22,301	0.760	129,748	0.172	33,070	0.812	138,543	0.239	43,838	0.808	137,819	0.318	Si
108	64,939	0.670	140,970	0.461	89,355	0.732	154,138	0.580	113,770	0.705	148,464	0.766	Si
110	8,722	0.796	167,577	0.052	22,003	0.782	164,685	0.134	35,284	0.842	177,143	0.199	Si
109	61,336	0.663	112,095	0.547	80,961	0.735	124,310	0.651	100,585	0.698	118,049	0.852	Si
107	238,546	0.930	555,286	0.430	248,374	0.963	575,094	0.432	258,202	0.933	557,505	0.463	Si

Parete : 4

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
112	100	100	1.000	0.027	0.013	0.025	Si
113	477	80	5.963	0.032	0.034	0.031	Si
114	705	80	8.813	0.116	0.066	0.103	Si
115	705	80	8.813	0.065	0.044	0.061	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
112	102,053	0.911	194,321	0.525	105,563	0.954	203,426	0.519	109,073	0.915	195,248	0.559	Si
113	21,638	0.849	144,812	0.149	34,098	0.843	143,951	0.237	47,492	0.853	145,555	0.326	Si
114	35,682	0.571	32,458	1.099	39,683	0.686	39,051	1.016	43,685	0.596	33,902	1.289	No

115	34,515	0.691	31,436	1.098	37,716	0.753	34,255	1.101	40,917	0.700	31,877	1.284	No
-----	--------	-------	--------	-------	--------	-------	--------	-------	--------	-------	--------	-------	----

Parete : 5

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
172	705	85	8.294	0.088	0.053	0.079	Sì
171	705	85	8.294	0.088	0.054	0.078	Sì
170	705	85	8.294	0.091	0.055	0.081	Sì
169	705	85	8.294	0.080	0.050	0.070	Sì
168	705	85	8.294	0.078	0.046	0.071	Sì
167	705	85	8.294	0.077	0.048	0.067	Sì
166	705	85	8.294	0.086	0.052	0.073	Sì
163	100	100	1.000	0.031	0.015	0.030	Sì
164	705	85	8.294	0.090	0.051	0.079	Sì
173	705	85	8.294	0.095	0.055	0.085	Sì
162	100	100	1.000	0.035	0.017	0.033	Sì
161	100	100	1.000	0.038	0.019	0.037	Sì
160	100	100	1.000	0.045	0.022	0.044	Sì
159	100	100	1.000	0.036	0.018	0.035	Sì
158	100	100	1.000	0.041	0.021	0.041	Sì
157	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
165	705	85	8.294	0.089	0.051	0.082	Sì
174	705	85	8.294	0.096	0.055	0.087	Sì
177	705	80	8.813	0.063	0.044	0.058	Sì
176	705	85	8.294	0.059	0.041	0.055	Sì
156	477	50	9.540	0.048	0.090	0.048	Sì
193	477	80	5.963	0.040	0.030	0.034	Sì
192	477	80	5.963	0.096	0.039	0.067	Sì
191	477	85	5.612	0.086	0.047	0.069	Sì
189	477	85	5.612	0.124	0.067	0.087	Sì
188	477	85	5.612	0.125	0.067	0.087	Sì
187	477	85	5.612	0.080	0.047	0.065	Sì
175	705	85	8.294	0.088	0.050	0.081	Sì
186	477	85	5.612	0.087	0.051	0.067	Sì
184	477	85	5.612	0.066	0.045	0.046	Sì
183	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
182	477	85	5.612	0.028	0.035	0.028	Sì
181	477	85	5.612	0.075	0.046	0.052	Sì
180	477	85	5.612	0.125	0.067	0.086	Sì
179	477	85	5.612	0.041	0.031	0.036	Sì
178	705	80	8.813	0.051	0.044	0.049	Sì
185	477	85	5.612	0.124	0.068	0.081	Sì
155	705	50	14.100	0.101	0.093	0.088	Sì
190	477	85	5.612	0.065	0.042	0.053	Sì
153	100	100	1.000	0.032	0.016	0.030	Sì
154	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
152	100	100	1.000	0.044	0.020	0.037	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
172	81,606	0.635	92,086	0.886	91,153	0.737	106,861	0.853	100,700	0.656	95,204	1.058	No
171	91,513	0.635	126,754	0.722	104,641	0.732	145,972	0.717	117,768	0.662	132,017	0.892	Si
170	95,761	0.629	114,119	0.839	107,695	0.731	132,599	0.812	119,629	0.651	118,006	1.014	No
169	92,736	0.654	126,502	0.733	108,489	0.746	144,282	0.752	124,242	0.684	132,260	0.939	Si
168	69,885	0.660	67,780	1.031	78,253	0.756	77,715	1.007	86,622	0.681	69,999	1.237	No
167	65,319	0.663	92,306	0.708	77,973	0.751	104,506	0.746	90,627	0.693	96,520	0.939	Si
166	64,235	0.639	88,850	0.723	76,872	0.739	102,747	0.748	89,510	0.674	93,752	0.955	Si
163	59,270	0.897	89,293	0.664	60,705	0.946	94,221	0.644	62,140	0.901	89,667	0.693	Si
164	23,808	0.632	22,926	1.038	27,105	0.741	26,890	1.008	30,402	0.657	23,823	1.276	No
173	73,944	0.622	75,178	0.984	81,900	0.729	88,171	0.929	89,856	0.640	77,375	1.161	No
162	249,050	0.886	377,911	0.659	255,200	0.941	401,485	0.636	261,350	0.890	379,772	0.688	Si
161	177,742	0.875	236,568	0.751	181,077	0.936	252,841	0.716	184,411	0.879	237,574	0.776	Si
160	269,205	0.854	334,193	0.806	272,422	0.925	361,765	0.753	275,640	0.857	335,325	0.822	Si
159	303,818	0.881	457,360	0.664	308,089	0.938	487,028	0.633	312,359	0.884	458,742	0.681	Si
158	177,161	0.865	184,470	0.960	178,916	0.930	198,381	0.902	180,671	0.867	184,941	0.977	Si
157	105,748	0.978	166,980	0.633	107,854	0.978	166,980	0.646	109,960	0.978	166,980	0.659	Si
165	92,290	0.633	80,383	1.148	100,644	0.741	94,070	1.070	108,998	0.649	82,390	1.323	No
174	77,543	0.620	71,226	1.089	85,101	0.730	83,857	1.015	92,659	0.637	73,180	1.266	No
177	37,206	0.694	51,357	0.724	44,590	0.753	55,665	0.801	51,975	0.711	52,581	0.988	Si
176	32,871	0.717	41,440	0.793	38,129	0.771	44,600	0.855	43,388	0.730	42,206	1.028	No
156	3,249	0.726	30,914	0.105	6,063	0.607	25,842	0.235	9,403	0.726	30,914	0.304	Si
193	34,557	0.824	290,690	0.119	61,617	0.856	302,097	0.204	88,677	0.844	297,651	0.298	Si
192	15,110	0.667	49,346	0.306	20,784	0.829	61,282	0.339	26,458	0.740	54,741	0.483	Si
191	16,388	0.693	37,985	0.431	19,848	0.811	44,455	0.446	23,307	0.744	40,742	0.572	Si
189	16,610	0.621	67,525	0.246	21,801	0.750	81,587	0.267	26,993	0.691	75,194	0.359	Si
188	17,280	0.617	70,903	0.244	22,759	0.748	85,872	0.265	28,239	0.690	79,216	0.356	Si
187	33,047	0.707	98,355	0.336	39,680	0.810	112,651	0.352	46,313	0.754	104,804	0.442	Si
175	57,680	0.636	47,804	1.207	62,624	0.744	55,929	1.120	67,569	0.652	48,990	1.379	No
186	35,936	0.691	133,611	0.269	45,165	0.797	154,181	0.293	54,394	0.749	144,784	0.376	Si
184	20,642	0.753	143,336	0.144	32,311	0.816	155,457	0.208	43,980	0.815	155,116	0.284	Si
183	20,826	0.869	86,709	0.240	26,938	0.869	86,709	0.311	33,050	0.869	86,709	0.381	Si
182	12,071	0.869	118,408	0.102	20,664	0.847	115,315	0.179	29,256	0.869	118,408	0.247	Si
181	18,867	0.725	98,609	0.191	27,449	0.814	110,642	0.248	36,030	0.794	107,960	0.334	Si
180	17,006	0.618	74,728	0.228	22,774	0.747	90,357	0.252	28,542	0.693	83,803	0.341	Si
179	7,078	0.829	27,571	0.257	9,176	0.861	28,626	0.321	11,273	0.844	28,067	0.402	Si
178	159,678	0.733	258,503	0.618	194,897	0.753	265,479	0.734	230,117	0.739	260,639	0.883	Si
185	20,501	0.620	108,604	0.189	28,865	0.746	130,773	0.221	37,228	0.705	123,622	0.301	Si
155	13,581	0.470	19,985	0.680	18,518	0.484	20,600	0.899	23,454	0.494	21,031	1.115	No
190	13,353	0.755	52,152	0.256	16,650	0.825	57,033	0.292	19,946	0.793	54,776	0.364	Si
153	173,060	0.893	365,299	0.474	179,788	0.945	386,517	0.465	186,515	0.900	367,806	0.507	Si
154	140,909	0.978	316,567	0.445	146,232	0.978	316,567	0.462	151,556	0.978	316,567	0.479	Si
152	93,513	0.858	500,447	0.187	103,107	0.932	543,290	0.190	112,701	0.879	512,377	0.220	Si

Parete : 6

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
---------	------------	-----------	------	----------------	---------------	----------------	------------

232	705	90	7.833	0.142	0.074	0.119	Sì
231	705	90	7.833	0.146	0.075	0.124	Sì
230	705	90	7.833	0.040	0.039	0.040	Sì
229	705	90	7.833	0.094	0.052	0.084	Sì
228	705	90	7.833	0.141	0.073	0.121	Sì
226	705	90	7.833	0.105	0.057	0.087	Sì
233	705	90	7.833	0.087	0.051	0.077	Sì
227	705	90	7.833	0.138	0.072	0.119	Sì
234	705	90	7.833	0.039	0.039	0.039	Sì
244	477	90	5.300	0.059	0.042	0.047	Sì
236	705	90	7.833	0.073	0.044	0.065	Sì
237	477	90	5.300	0.225	0.105	0.172	Sì
238	477	90	5.300	0.332	0.124	0.125	Sì
239	477	90	5.300	0.332	0.122	0.121	Sì
240	477	90	5.300	0.076	0.047	0.060	Sì
241	477	90	5.300	0.029	0.051	0.027	Sì
242	477	90	5.300	0.332	0.122	0.120	Sì
243	477	90	5.300	0.332	0.123	0.121	Sì
245	477	90	5.300	0.027	0.052	0.027	Sì
246	477	90	5.300	0.076	0.045	0.063	Sì
247	477	90	5.300	0.064	0.038	0.051	Sì
235	705	90	7.833	0.082	0.048	0.075	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
232	114,207	0.541	100,492	1.136	130,092	0.683	126,826	1.026	145,976	0.584	108,452	1.346	No
231	130,383	0.534	106,032	1.230	147,374	0.678	134,710	1.094	164,364	0.576	114,414	1.437	No
230	125,709	0.786	140,662	0.894	141,024	0.788	141,058	1.000	156,339	0.786	140,740	1.111	No
229	141,005	0.633	117,622	1.199	156,906	0.750	139,370	1.126	172,807	0.652	121,221	1.426	No
228	131,768	0.542	103,899	1.268	148,178	0.684	131,222	1.129	164,589	0.581	111,413	1.477	No
226	61,078	0.612	67,252	0.908	72,158	0.733	80,644	0.895	83,239	0.645	70,953	1.173	No
233	135,154	0.646	162,083	0.834	154,137	0.753	188,740	0.817	173,120	0.674	169,068	1.024	No
227	116,732	0.548	89,409	1.306	130,695	0.689	112,413	1.163	144,658	0.585	95,407	1.516	No
234	99,896	0.787	162,476	0.615	113,480	0.788	162,651	0.698	127,064	0.787	162,513	0.782	Sì
244	35,464	0.781	195,805	0.181	45,781	0.834	209,197	0.219	56,098	0.818	205,051	0.274	Sì
236	49,037	0.684	60,316	0.813	57,060	0.773	68,219	0.836	65,083	0.709	62,589	1.040	No
237	36,140	0.431	47,433	0.762	42,716	0.663	72,913	0.586	49,292	0.534	58,690	0.840	Sì
238	6,344	0.264	43,106	0.147	13,056	0.627	102,262	0.128	19,769	0.625	101,952	0.194	Sì
239	7,011	0.264	50,658	0.138	14,901	0.629	120,646	0.124	22,790	0.632	121,306	0.188	Sì
240	32,955	0.727	135,146	0.244	40,599	0.819	152,135	0.267	48,244	0.776	144,200	0.335	Sì
241	6,715	0.874	156,413	0.043	14,078	0.806	144,287	0.098	21,441	0.879	157,271	0.136	Sì
242	7,173	0.264	52,442	0.137	15,341	0.629	124,994	0.123	23,510	0.634	125,878	0.187	Sì
243	6,874	0.264	49,040	0.140	14,511	0.628	116,702	0.124	22,147	0.631	117,139	0.189	Sì
245	7,071	0.878	181,177	0.039	15,561	0.802	165,559	0.094	24,051	0.880	181,616	0.132	Sì
246	47,558	0.726	152,566	0.312	56,195	0.823	172,876	0.325	64,832	0.768	161,206	0.402	Sì
247	19,768	0.766	67,292	0.294	25,024	0.845	74,268	0.337	30,279	0.806	70,807	0.428	Sì

235	136,809	0.658	137,980	0.992	150,607	0.762	159,769	0.943	164,406	0.680	142,556	1.153	No
-----	---------	-------	---------	-------	---------	-------	---------	-------	---------	-------	---------	-------	----

Parete : 7

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
252	705	90	7.833	0.039	0.039	0.039	Sì
254	477	80	5.963	0.030	0.038	0.030	Sì
253	477	80	5.963	0.030	0.079	0.030	Sì
251	705	90	7.833	0.039	0.039	0.039	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
252	66,831	0.788	121,057	0.552	84,584	0.788	121,057	0.699	102,338	0.788	121,057	0.845	Sì
254	20,190	0.856	163,230	0.124	30,545	0.832	158,565	0.193	41,942	0.856	163,230	0.257	Sì
253	0	0.856	171,994	n / d	11,517	0.705	141,624	0.081	23,528	0.856	171,994	0.137	No
251	67,926	0.788	130,130	0.522	87,011	0.788	130,130	0.669	106,096	0.788	130,130	0.815	Sì

Parete : 8

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
285	705	85	8.294	0.064	0.041	0.058	Sì
286	705	85	8.294	0.052	0.041	0.051	Sì
287	705	85	8.294	0.056	0.041	0.054	Sì
288	705	85	8.294	0.048	0.041	0.046	Sì
289	705	70	10.071	0.058	0.050	0.056	Sì
290	705	70	10.071	0.058	0.050	0.057	Sì
291	705	70	10.071	0.059	0.050	0.057	Sì
292	705	70	10.071	0.060	0.050	0.059	Sì
293	705	70	10.071	0.059	0.050	0.058	Sì
294	705	70	10.071	0.057	0.050	0.056	Sì
295	705	70	10.071	0.054	0.050	0.053	Sì
296	705	70	10.071	0.051	0.050	0.051	Sì
297	705	70	10.071	0.050	0.050	0.050	Sì
298	705	70	10.071	0.051	0.050	0.051	Sì
299	477	85	5.612	0.181	0.062	0.099	Sì
300	477	85	5.612	0.074	0.029	0.049	Sì
301	477	85	5.612	0.031	0.028	0.029	Sì
302	477	85	5.612	0.052	0.028	0.043	Sì
303	477	85	5.612	0.031	0.028	0.030	Sì
304	477	70	6.814	0.037	0.034	0.036	Sì
305	477	70	6.814	0.053	0.034	0.044	Sì
306	477	70	6.814	0.057	0.034	0.047	Sì
307	477	70	6.814	0.059	0.034	0.046	Sì
308	477	70	6.814	0.042	0.034	0.038	Sì
284	100	100	1.000	0.010	0.005	0.010	Sì
309	477	70	6.814	0.052	0.034	0.040	Sì
283	100	100	1.000	0.020	0.010	0.019	Sì

281	100	100	1.000	0.018	0.009	0.018	Sì
282	100	100	1.000	0.016	0.008	0.015	Sì
277	100	100	1.000	0.010	0.005	0.009	Sì
278	100	100	1.000	0.024	0.012	0.023	Sì
279	100	100	1.000	0.007	0.005	0.007	Sì
280	100	100	1.000	0.015	0.007	0.015	Sì

Superiore					Centrale				Inferiore				
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
285	209,840	0.703	288,927	0.726	250,882	0.771	317,071	0.791	291,925	0.722	296,841	0.983	Sì
286	84,841	0.738	79,957	1.061	91,610	0.771	83,524	1.097	98,378	0.743	80,448	1.223	No
287	146,129	0.728	132,360	1.104	158,922	0.771	140,290	1.133	171,715	0.734	133,542	1.286	No
288	11,746	0.752	13,642	0.861	13,647	0.771	13,988	0.976	15,548	0.757	13,726	1.133	No
289	143,241	0.684	159,948	0.896	166,603	0.707	165,370	1.007	189,964	0.689	161,282	1.178	No
290	54,941	0.684	51,056	1.076	60,531	0.707	52,778	1.147	66,120	0.688	51,347	1.288	No
291	116,185	0.681	111,963	1.038	128,490	0.707	116,181	1.106	140,794	0.686	112,700	1.249	No
292	103,435	0.677	100,722	1.027	114,570	0.707	105,134	1.090	125,705	0.682	101,504	1.238	No
293	118,275	0.680	104,328	1.134	129,752	0.707	108,370	1.197	141,230	0.685	104,985	1.345	No
294	63,499	0.687	60,541	1.049	70,095	0.707	62,278	1.126	76,691	0.691	60,840	1.261	No
295	71,996	0.695	86,500	0.832	81,312	0.707	87,963	0.924	90,628	0.698	86,801	1.044	No
296	99,589	0.704	105,188	0.947	110,768	0.707	105,556	1.049	121,947	0.705	105,256	1.159	No
297	109,438	0.707	123,123	0.889	122,480	0.707	123,148	0.995	135,523	0.707	123,127	1.101	No
298	29,702	0.704	56,054	0.530	37,655	0.707	56,296	0.669	45,608	0.705	56,138	0.812	Sì
299	7,202	0.509	27,903	0.258	11,408	0.763	41,803	0.273	15,614	0.668	36,619	0.426	Sì
300	36,092	0.726	207,230	0.174	57,463	0.868	247,779	0.232	78,834	0.804	229,449	0.344	Sì
301	10,740	0.862	119,786	0.090	21,148	0.869	120,867	0.175	31,555	0.867	120,499	0.262	Sì
302	40,639	0.795	144,177	0.282	52,350	0.869	157,653	0.332	64,060	0.822	149,104	0.430	Sì
303	5,089	0.861	15,613	0.326	6,333	0.869	15,765	0.402	7,577	0.864	15,663	0.484	Sì
304	22,699	0.815	142,056	0.160	36,065	0.825	143,780	0.251	49,432	0.821	142,988	0.346	Sì
305	62,928	0.768	262,304	0.240	88,492	0.825	281,808	0.314	114,055	0.794	271,047	0.421	Sì
306	20,143	0.754	80,330	0.251	28,117	0.825	87,911	0.320	36,092	0.786	83,680	0.431	Sì
307	48,856	0.749	268,365	0.182	75,687	0.825	295,775	0.256	102,517	0.789	282,712	0.363	Sì
308	13,519	0.801	79,793	0.169	20,972	0.825	82,160	0.255	28,424	0.814	81,034	0.351	Sì
284	395,814	0.963	862,846	0.459	408,728	0.978	876,646	0.466	421,642	0.964	863,692	0.488	Sì
309	36,004	0.772	387,913	0.093	74,189	0.825	414,907	0.179	112,761	0.808	406,288	0.278	Sì
283	115,834	0.932	100,787	1.149	117,079	0.963	104,140	1.124	118,324	0.933	100,892	1.173	No
281	155,693	0.937	151,798	1.026	157,559	0.966	156,449	1.007	159,425	0.938	151,954	1.049	No
282	185,293	0.945	87,393	2.120	186,358	0.970	89,650	2.079	187,422	0.946	87,428	2.144	No
277	450,968	0.964	1,031,92 2	0.437	466,393	0.978	1,047,10 5	0.445	481,818	0.965	1,032,89 5	0.466	Sì
278	179,347	0.920	193,097	0.929	181,763	0.958	200,889	0.905	184,179	0.922	193,416	0.952	Sì
279	176,437	0.972	169,359	1.042	178,444	0.978	170,459	1.047	180,450	0.972	169,383	1.065	No
280	164,294	0.948	168,635	0.974	166,343	0.971	172,776	0.963	168,392	0.949	168,767	0.998	Sì

Parete : 9

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
---------	------------	-----------	------	----------------	---------------	----------------	------------

315	100	110	0.909	0.005	0.005	0.005	Sì
317	705	60	11.750	0.157	0.066	0.117	Sì
314	100	110	0.909	0.005	0.005	0.005	Sì
316	705	60	11.750	0.063	0.059	0.061	Sì
312	477	60	7.950	0.318	0.101	0.152	Sì
313	100	110	0.909	0.005	0.005	0.005	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
315	54,773	0.980	76,878	0.712	55,903	0.980	76,878	0.727	57,032	0.980	76,878	0.742	Sì
317	22,018	0.424	31,638	0.696	29,473	0.614	45,827	0.643	36,929	0.500	37,306	0.990	Sì
314	257,667	0.980	272,811	0.944	260,873	0.980	272,811	0.956	264,078	0.980	272,811	0.968	Sì
316	149,221	0.623	247,238	0.604	188,843	0.634	251,619	0.751	228,465	0.627	248,757	0.918	Sì
312	33,680	0.222	71,501	0.471	57,956	0.618	199,037	0.291	83,237	0.519	167,149	0.498	Sì
313	79,742	0.980	124,232	0.642	81,568	0.980	124,232	0.657	83,395	0.980	124,232	0.671	Sì

Parete : 10

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
319	705	60	11.750	0.118	0.059	0.091	Sì
320	100	105	0.952	0.035	0.017	0.034	Sì
321	100	105	0.952	0.005	0.005	0.005	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
319	87,166	0.497	160,177	0.544	124,532	0.634	204,271	0.610	161,897	0.550	177,197	0.914	Sì
320	83,423	0.884	110,520	0.755	84,966	0.940	117,545	0.723	86,509	0.887	110,948	0.780	Sì
321	127,721	0.979	148,090	0.862	129,587	0.979	148,090	0.875	131,452	0.979	148,090	0.888	Sì

Parete : 11

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
398	705	85	8.294	0.076	0.046	0.071	Sì
399	705	85	8.294	0.080	0.049	0.071	Sì
400	705	85	8.294	0.082	0.050	0.073	Sì
401	705	85	8.294	0.075	0.044	0.070	Sì
402	705	85	8.294	0.082	0.047	0.076	Sì
405	705	85	8.294	0.090	0.050	0.084	Sì
404	705	85	8.294	0.085	0.048	0.079	Sì
397	705	85	8.294	0.084	0.050	0.077	Sì
406	705	85	8.294	0.087	0.049	0.080	Sì
407	705	85	8.294	0.089	0.050	0.083	Sì
408	705	85	8.294	0.069	0.043	0.063	Sì
403	705	85	8.294	0.089	0.050	0.083	Sì
396	705	85	8.294	0.092	0.053	0.084	Sì
383	100	100	1.000	0.058	0.024	0.041	Sì

394	705	85	8.294	0.091	0.053	0.083	Sì
393	705	85	8.294	0.080	0.049	0.072	Sì
392	705	85	8.294	0.064	0.045	0.058	Sì
391	705	85	8.294	0.095	0.057	0.078	Sì
390	100	100	1.000	0.048	0.023	0.046	Sì
389	100	100	1.000	0.043	0.021	0.042	Sì
388	100	100	1.000	0.039	0.019	0.038	Sì
387	100	100	1.000	0.046	0.022	0.044	Sì
386	100	100	1.000	0.026	0.013	0.025	Sì
385	100	100	1.000	0.037	0.018	0.035	Sì
384	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
409	705	85	8.294	0.072	0.044	0.066	Sì
395	705	85	8.294	0.085	0.049	0.078	Sì
410	705	85	8.294	0.098	0.055	0.087	Sì
429	477	85	5.612	0.028	0.033	0.028	Sì
412	705	85	8.294	0.077	0.048	0.065	Sì
382	100	100	1.000	0.029	0.014	0.027	Sì
438	477	40	11.925	0.070	0.083	0.066	Sì
437	477	40	11.925	0.117	0.100	0.098	Sì
436	477	85	5.612	0.057	0.034	0.049	Sì
435	477	85	5.612	0.136	0.070	0.107	Sì
434	477	85	5.612	0.131	0.069	0.093	Sì
433	477	85	5.612	0.132	0.069	0.101	Sì
432	477	85	5.612	0.050	0.036	0.043	Sì
431	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
430	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
428	477	85	5.612	0.028	0.030	0.028	Sì
427	477	85	5.612	0.028	0.029	0.028	Sì
411	705	85	8.294	0.095	0.054	0.082	Sì
426	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
424	477	85	5.612	0.048	0.036	0.041	Sì
423	477	85	5.612	0.044	0.034	0.038	Sì
422	477	85	5.612	0.028	0.029	0.028	Sì
421	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
420	477	85	5.612	0.028	0.030	0.028	Sì
419	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
418	477	85	5.612	0.028	0.030	0.028	Sì
417	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
416	477	85	5.612	0.028	0.033	0.028	Sì
415	477	85	5.612	0.028	0.028	0.028	Sì
414	705	40	17.625	0.115	0.120	0.107	Sì
413	705	40	17.625	0.147	0.122	0.132	Sì
425	477	85	5.612	0.028	0.031	0.028	Sì
381	100	100	1.000	0.035	0.017	0.033	Sì
380	100	100	1.000	0.038	0.019	0.036	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
398	33,152	0.666	32,202	1.030	36,334	0.758	36,640	0.992	39,517	0.683	33,023	1.197	No
399	82,547	0.653	100,783	0.819	94,983	0.748	115,411	0.823	107,419	0.681	104,997	1.023	No
400	82,240	0.647	97,685	0.842	94,412	0.746	112,627	0.838	106,585	0.675	101,981	1.045	No
401	29,327	0.670	24,292	1.207	31,714	0.763	27,668	1.146	34,101	0.684	24,808	1.375	No
402	108,577	0.649	87,301	1.244	117,428	0.753	101,311	1.159	126,279	0.666	89,606	1.409	No
405	31,391	0.632	21,275	1.476	33,607	0.745	25,062	1.341	35,823	0.643	21,660	1.654	No
404	110,377	0.641	79,198	1.394	118,504	0.751	92,708	1.278	126,631	0.657	81,084	1.562	No
397	85,357	0.642	81,496	1.047	93,711	0.746	94,675	0.990	102,064	0.662	84,056	1.214	No
406	107,234	0.638	80,970	1.324	115,588	0.747	94,842	1.219	123,942	0.653	82,862	1.496	No
407	22,444	0.633	15,326	1.464	24,035	0.745	18,039	1.332	25,626	0.645	15,606	1.642	No
408	100,419	0.689	110,043	0.913	113,299	0.767	122,630	0.924	126,178	0.706	112,741	1.119	No
403	37,342	0.633	25,840	1.445	40,027	0.745	30,404	1.317	42,712	0.645	26,323	1.623	No
396	48,629	0.628	41,740	1.165	53,005	0.737	49,017	1.081	57,381	0.643	42,721	1.343	No
383	30,833	0.813	349,620	0.088	37,911	0.919	395,288	0.096	44,990	0.865	372,059	0.121	Si
394	37,842	0.630	34,106	1.110	41,407	0.738	39,960	1.036	44,971	0.645	34,938	1.287	No
393	76,958	0.656	90,936	0.846	86,711	0.749	103,831	0.835	96,464	0.679	94,179	1.024	No
392	104,529	0.702	178,113	0.587	122,368	0.760	192,851	0.635	140,208	0.720	182,579	0.768	Si
391	14,849	0.621	24,176	0.614	18,387	0.723	28,131	0.654	21,926	0.661	25,711	0.853	Si
390	143,398	0.846	236,982	0.605	146,857	0.921	258,232	0.569	150,317	0.852	238,696	0.630	Si
389	228,300	0.860	272,034	0.839	230,903	0.927	293,507	0.787	233,507	0.862	272,872	0.856	Si
388	37,880	0.873	47,052	0.805	38,545	0.934	50,377	0.765	39,210	0.876	47,246	0.830	Si
387	167,905	0.851	236,093	0.711	171,327	0.924	256,233	0.669	174,749	0.856	237,474	0.736	Si
386	23,210	0.914	30,543	0.760	23,622	0.954	31,901	0.740	24,035	0.916	30,617	0.785	Si
385	55,244	0.880	76,634	0.721	56,319	0.938	81,694	0.689	57,394	0.883	76,956	0.746	Si
384	374,422	0.978	892,301	0.420	385,676	0.978	892,301	0.432	396,930	0.978	892,301	0.445	Si
409	27,255	0.677	28,589	0.953	30,657	0.763	32,202	0.952	34,058	0.696	29,381	1.159	No
395	62,726	0.642	54,272	1.156	68,295	0.748	63,234	1.080	73,864	0.660	55,821	1.323	No
410	64,756	0.617	58,102	1.115	72,348	0.730	68,779	1.052	79,941	0.637	60,030	1.332	No
429	9,206	0.869	63,422	0.145	12,687	0.855	62,382	0.203	16,168	0.869	63,422	0.255	Si
412	19,674	0.663	29,813	0.660	24,473	0.751	33,793	0.724	29,272	0.698	31,415	0.932	Si
382	151,329	0.903	307,476	0.492	156,929	0.950	323,345	0.485	162,529	0.909	309,234	0.526	Si
438	15,002	0.599	38,034	0.394	19,010	0.562	35,703	0.532	23,018	0.608	38,653	0.595	Si
437	6,055	0.495	12,205	0.496	7,611	0.528	13,012	0.585	9,167	0.533	13,128	0.698	Si
436	12,550	0.780	27,794	0.452	14,796	0.851	30,308	0.488	17,043	0.804	28,629	0.595	Si
435	12,248	0.597	28,655	0.427	14,538	0.739	35,465	0.410	16,828	0.653	31,360	0.537	Si
434	13,803	0.606	51,299	0.269	17,841	0.742	62,756	0.284	21,878	0.679	57,473	0.381	Si
433	10,828	0.604	29,213	0.371	13,135	0.743	35,918	0.366	15,442	0.664	32,099	0.481	Si
432	29,912	0.801	123,060	0.243	37,246	0.844	129,697	0.287	44,580	0.823	126,534	0.352	Si
431	5,805	0.869	26,244	0.221	7,244	0.869	26,244	0.276	8,683	0.869	26,244	0.331	Si
430	18,303	0.869	86,686	0.211	22,682	0.869	86,622	0.262	27,441	0.869	86,686	0.317	Si
428	20,371	0.869	112,623	0.181	26,445	0.864	111,886	0.236	32,626	0.869	112,623	0.290	Si
427	7,191	0.869	38,099	0.189	9,282	0.865	37,928	0.245	11,373	0.869	38,099	0.298	Si
411	36,946	0.622	39,132	0.944	42,950	0.733	46,123	0.931	48,955	0.649	40,826	1.199	No
426	18,270	0.869	85,395	0.214	22,359	0.869	85,335	0.262	27,046	0.869	85,395	0.317	Si
424	27,237	0.809	122,130	0.223	34,441	0.845	127,588	0.270	41,646	0.830	125,299	0.332	Si
423	27,740	0.821	126,668	0.219	35,100	0.850	131,063	0.268	42,460	0.838	129,243	0.329	Si
422	8,324	0.869	42,041	0.198	10,632	0.867	41,936	0.254	12,939	0.869	42,041	0.308	Si

421	28,167	0.869	110,357	0.255	34,223	0.869	110,357	0.310	40,280	0.869	110,357	0.365	Si
420	9,994	0.869	57,806	0.173	13,166	0.862	57,326	0.230	16,339	0.869	57,806	0.283	Si
419	20,124	0.869	73,809	0.273	24,176	0.869	73,809	0.328	28,228	0.869	73,809	0.382	Si
418	8,795	0.869	47,362	0.186	11,393	0.865	47,116	0.242	13,992	0.869	47,362	0.295	Si
417	25,941	0.869	110,054	0.236	31,980	0.869	110,054	0.291	38,019	0.869	110,054	0.345	Si
416	30,434	0.869	210,271	0.145	41,973	0.855	206,793	0.203	53,512	0.869	210,271	0.254	Si
415	8,537	0.869	34,091	0.250	11,012	0.869	34,091	0.323	13,487	0.869	34,091	0.396	Si
414	25,525	0.362	22,980	1.111	31,299	0.354	22,463	1.393	37,073	0.376	23,909	1.551	No
413	12,693	0.306	7,550	1.681	14,935	0.350	8,632	1.730	17,176	0.333	8,209	2.092	No
425	9,417	0.869	57,806	0.163	12,590	0.860	57,172	0.220	15,762	0.869	57,806	0.273	Si
381	187,598	0.883	415,899	0.451	195,343	0.941	442,818	0.441	203,089	0.891	419,310	0.484	Si
380	175,269	0.874	371,363	0.472	182,258	0.936	397,643	0.458	189,246	0.882	374,630	0.505	Si

Parete : 12

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
489	705	70	10.071	0.054	0.050	0.053	Si
492	705	70	10.071	0.052	0.050	0.052	Si
494	705	70	10.071	0.060	0.050	0.058	Si
491	705	70	10.071	0.051	0.050	0.051	Si
490	705	70	10.071	0.052	0.050	0.051	Si
493	705	70	10.071	0.060	0.050	0.058	Si
488	705	70	10.071	0.060	0.050	0.058	Si
481	100	115	0.870	0.025	0.013	0.025	Si
486	705	70	10.071	0.052	0.050	0.052	Si
485	705	70	10.071	0.052	0.050	0.051	Si
484	705	70	10.071	0.058	0.050	0.055	Si
483	100	115	0.870	0.034	0.017	0.033	Si
480	100	115	0.870	0.007	0.004	0.007	Si
495	705	70	10.071	0.061	0.050	0.059	Si
479	100	115	0.870	0.006	0.004	0.006	Si
487	705	70	10.071	0.057	0.050	0.056	Si
496	705	70	10.071	0.060	0.050	0.059	Si
510	477	65	7.338	0.087	0.037	0.063	Si
498	705	40	17.625	0.113	0.088	0.105	Si
478	100	115	0.870	0.006	0.004	0.006	Si
514	477	65	7.338	0.218	0.061	0.093	Si
513	477	65	7.338	0.042	0.037	0.040	Si
512	477	65	7.338	0.056	0.037	0.048	Si
511	477	65	7.338	0.059	0.037	0.049	Si
509	477	65	7.338	0.088	0.037	0.063	Si
508	477	65	7.338	0.082	0.037	0.061	Si
497	705	70	10.071	0.066	0.050	0.061	Si
507	477	65	7.338	0.055	0.037	0.049	Si
505	477	65	7.338	0.075	0.037	0.059	Si
504	477	65	7.338	0.079	0.037	0.061	Si
503	477	65	7.338	0.079	0.037	0.060	Si
502	477	65	7.338	0.078	0.037	0.063	Si

501	477	65	7.338	0.051	0.037	0.049	Sì
500	477	65	7.338	0.101	0.041	0.072	Sì
499	705	40	17.625	0.159	0.088	0.134	Sì
506	477	65	7.338	0.065	0.037	0.054	Sì
477	100	115	0.870	0.008	0.004	0.008	Sì
482	100	115	0.870	0.036	0.018	0.035	Sì
475	100	115	0.870	0.057	0.028	0.056	Sì
476	100	115	0.870	0.037	0.018	0.035	Sì
473	100	115	0.870	0.069	0.027	0.045	Sì
472	100	115	0.870	0.050	0.024	0.047	Sì
474	100	115	0.870	0.017	0.008	0.016	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
489	144,799	0.697	159,486	0.908	161,940	0.707	161,852	1.001	179,082	0.698	159,939	1.120	No
492	189,604	0.702	176,373	1.075	208,422	0.707	177,694	1.173	227,241	0.702	176,592	1.287	No
494	183,543	0.678	175,411	1.046	202,921	0.707	182,963	1.109	222,298	0.683	176,728	1.258	No
491	43,473	0.704	35,921	1.210	47,293	0.707	36,054	1.312	51,113	0.705	35,941	1.422	No
490	105,646	0.703	97,097	1.088	115,986	0.707	97,642	1.188	126,327	0.704	97,187	1.300	No
493	173,351	0.678	170,404	1.017	192,170	0.707	177,685	1.082	210,988	0.683	171,703	1.229	No
488	145,621	0.678	151,772	0.959	162,390	0.707	158,333	1.026	179,159	0.683	153,000	1.171	No
481	160,025	0.916	218,461	0.733	162,772	0.956	228,033	0.714	165,519	0.918	218,980	0.756	Sì
486	143,769	0.701	156,922	0.916	159,525	0.707	158,333	1.008	175,280	0.702	157,176	1.115	No
485	40,649	0.703	31,501	1.290	44,334	0.707	31,667	1.400	48,020	0.704	31,527	1.523	No
484	166,132	0.685	269,457	0.617	208,622	0.707	277,963	0.751	251,111	0.693	272,336	0.922	Sì
483	137,753	0.890	133,972	1.028	139,924	0.943	141,999	0.985	142,095	0.892	134,394	1.057	No
480	201,505	0.972	391,930	0.514	206,149	0.981	395,711	0.521	210,794	0.972	392,097	0.538	Sì
495	167,570	0.676	161,438	1.038	185,442	0.707	168,742	1.099	203,314	0.682	162,722	1.249	No
479	142,013	0.975	151,862	0.935	143,807	0.981	152,821	0.941	145,602	0.975	151,885	0.959	Sì
487	159,318	0.686	174,267	0.914	178,323	0.707	179,444	0.994	197,328	0.690	175,264	1.126	No
496	138,255	0.677	121,428	1.139	151,685	0.707	126,813	1.196	165,116	0.682	122,304	1.350	No
510	31,238	0.656	143,515	0.218	45,626	0.806	176,244	0.259	60,015	0.726	158,748	0.378	Sì
498	10,348	0.365	8,819	1.173	12,760	0.409	9,874	1.292	15,171	0.379	9,154	1.657	No
478	295,921	0.976	458,846	0.645	301,333	0.981	461,081	0.654	306,745	0.977	458,925	0.668	Sì
514	9,051	0.399	55,317	0.164	19,143	0.731	101,450	0.189	29,235	0.645	89,514	0.327	Sì
513	22,895	0.791	69,631	0.329	28,687	0.806	70,952	0.404	34,479	0.796	70,075	0.492	Sì
512	57,976	0.747	213,530	0.272	76,782	0.806	230,334	0.333	95,587	0.770	220,142	0.434	Sì
511	35,310	0.739	152,978	0.231	48,929	0.806	166,804	0.293	62,548	0.768	158,999	0.393	Sì
509	29,285	0.654	135,192	0.217	42,880	0.806	166,536	0.257	56,475	0.725	149,719	0.377	Sì
508	38,441	0.668	172,426	0.223	55,431	0.806	208,111	0.266	72,421	0.733	189,169	0.383	Sì
497	84,570	0.660	120,817	0.700	102,837	0.707	129,306	0.795	121,103	0.674	123,378	0.982	Sì
507	17,989	0.751	53,191	0.338	22,653	0.806	57,113	0.397	27,316	0.770	54,530	0.501	Sì
505	39,265	0.690	146,630	0.268	53,258	0.806	171,402	0.311	67,251	0.738	156,939	0.429	Sì
504	34,686	0.675	140,447	0.247	48,375	0.806	167,676	0.289	62,064	0.733	152,458	0.407	Sì
503	40,797	0.678	159,767	0.255	56,311	0.806	190,032	0.296	71,826	0.733	172,842	0.416	Sì
502	38,451	0.678	136,390	0.282	49,865	0.806	162,086	0.308	61,278	0.726	145,962	0.420	Sì

501	17,971	0.762	22,905	0.785	19,504	0.806	24,220	0.805	21,036	0.769	23,096	0.911	Si
500	61,574	0.630	229,968	0.268	86,621	0.793	289,415	0.299	111,668	0.698	254,843	0.438	Si
499	28,043	0.286	21,550	1.301	35,572	0.409	30,815	1.154	43,102	0.329	24,787	1.739	No
506	26,014	0.721	93,038	0.280	34,508	0.806	104,046	0.332	43,001	0.755	97,386	0.442	Si
477	166,523	0.970	284,001	0.586	169,895	0.981	287,266	0.591	173,266	0.971	284,128	0.610	Si
482	119,342	0.883	122,643	0.973	120,942	0.939	130,512	0.927	122,543	0.885	123,000	0.996	Si
475	247,630	0.816	231,413	1.070	250,897	0.907	257,054	0.976	254,163	0.820	232,617	1.093	No
476	296,444	0.880	550,405	0.539	303,647	0.939	587,019	0.517	310,851	0.885	553,336	0.562	Si
473	28,845	0.780	386,156	0.075	36,985	0.910	450,094	0.082	45,125	0.853	421,984	0.107	Si
472	205,488	0.837	417,687	0.492	213,695	0.919	458,343	0.466	221,903	0.848	422,998	0.525	Si
474	77,222	0.943	129,178	0.598	79,196	0.969	132,786	0.596	81,171	0.945	129,432	0.627	Si

Parete : 13

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
517	705	80	8.813	0.152	0.065	0.116	Si
518	705	80	8.813	0.097	0.044	0.080	Si
516	477	80	5.963	0.121	0.038	0.061	Si
515	100	100	1.000	0.034	0.017	0.032	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
517	129,963	0.502	159,944	0.813	161,774	0.688	219,243	0.738	193,586	0.570	181,627	1.066	No
518	13,436	0.607	19,007	0.707	16,560	0.753	23,551	0.703	19,685	0.643	20,125	0.978	Si
516	33,275	0.618	265,386	0.125	65,372	0.831	356,736	0.183	99,080	0.761	327,012	0.303	Si
515	203,773	0.887	475,981	0.428	212,607	0.942	505,849	0.420	221,440	0.894	479,915	0.461	Si

Parete : 14

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
552	477	90	5.300	0.052	0.026	0.040	Si
538	705	100	7.050	0.129	0.058	0.106	Si
539	705	100	7.050	0.116	0.053	0.100	Si
540	705	90	7.833	0.132	0.059	0.108	Si
537	477	100	4.770	0.102	0.037	0.060	Si
541	705	90	7.833	0.131	0.060	0.110	Si
542	705	90	7.833	0.139	0.063	0.117	Si
543	705	90	7.833	0.136	0.062	0.116	Si
544	705	90	7.833	0.097	0.046	0.086	Si
546	477	90	5.300	0.068	0.028	0.050	Si
547	477	90	5.300	0.044	0.026	0.042	Si
548	477	90	5.300	0.147	0.056	0.092	Si
549	477	90	5.300	0.147	0.057	0.094	Si
550	477	90	5.300	0.147	0.055	0.091	Si
551	477	90	5.300	0.074	0.035	0.065	Si
545	705	90	7.833	0.082	0.039	0.069	Si
536	477	90	5.300	0.153	0.070	0.097	Si

534	705	90	7.833	0.099	0.054	0.079	Sì
535	705	100	7.050	0.067	0.035	0.053	Sì
532	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
533	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
552	61,197	0.803	362,563	0.169	88,205	0.881	397,790	0.222	115,213	0.839	379,079	0.304	Sì
538	348,983	0.581	330,792	1.055	404,525	0.747	424,790	0.952	460,067	0.625	355,496	1.294	No
539	148,341	0.607	114,320	1.298	166,739	0.761	143,357	1.163	185,137	0.637	120,113	1.541	No
540	15,032	0.560	12,554	1.197	17,621	0.727	16,294	1.081	20,210	0.606	13,574	1.489	No
537	9,771	0.675	50,132	0.195	15,287	0.856	63,550	0.241	21,114	0.784	58,190	0.363	Sì
541	144,641	0.561	107,707	1.343	166,754	0.726	139,347	1.197	188,867	0.602	115,672	1.633	No
542	122,975	0.547	83,912	1.466	140,651	0.715	109,712	1.282	158,327	0.590	90,467	1.750	No
543	110,436	0.553	74,354	1.485	124,270	0.717	96,438	1.289	138,104	0.590	79,347	1.740	No
544	123,448	0.626	112,297	1.099	138,269	0.769	137,783	1.004	153,090	0.648	116,171	1.318	No
546	92,914	0.752	380,451	0.244	127,594	0.875	442,598	0.288	162,275	0.807	408,207	0.398	Sì
547	58,447	0.827	58,186	1.004	61,806	0.881	62,016	0.997	65,165	0.832	58,581	1.112	No
548	18,979	0.582	111,750	0.170	26,876	0.790	151,656	0.177	34,774	0.687	131,904	0.264	Sì
549	17,272	0.582	94,983	0.182	23,984	0.787	128,478	0.187	30,697	0.683	111,480	0.275	Sì
550	15,565	0.582	78,217	0.199	22,199	0.791	106,280	0.209	28,833	0.688	92,513	0.312	Sì
551	69,039	0.733	114,667	0.602	76,760	0.856	133,851	0.573	84,480	0.760	118,896	0.711	Sì
545	48,100	0.656	70,277	0.684	58,792	0.788	84,408	0.697	69,483	0.697	74,626	0.931	Sì
536	36,970	0.571	109,593	0.337	51,169	0.746	143,327	0.357	66,237	0.678	130,151	0.509	Sì
534	87,082	0.623	119,705	0.727	109,353	0.742	142,370	0.768	131,624	0.668	128,167	1.027	No
535	150,152	0.721	339,223	0.443	204,757	0.817	384,472	0.533	259,362	0.761	358,276	0.724	Sì
532	239,969	0.978	852,295	0.282	254,301	0.978	852,295	0.298	268,634	0.978	852,295	0.315	Sì
533	1,797	0.978	387,991	0.005	5,432	0.978	387,991	0.014	11,957	0.978	387,991	0.031	Sì

Parete : 15

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
600	705	65	10.846	0.060	0.054	0.058	Sì
599	705	65	10.846	0.055	0.054	0.055	Sì
598	705	65	10.846	0.085	0.054	0.075	Sì
597	705	85	8.294	0.063	0.041	0.057	Sì
596	705	85	8.294	0.082	0.041	0.073	Sì
595	705	85	8.294	0.060	0.041	0.055	Sì
588	100	100	1.000	0.041	0.020	0.040	Sì
593	705	85	8.294	0.081	0.041	0.073	Sì
592	705	85	8.294	0.075	0.041	0.065	Sì
591	705	70	10.071	0.090	0.050	0.078	Sì
590	705	70	10.071	0.065	0.050	0.061	Sì
589	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
601	705	70	10.071	0.069	0.050	0.063	Sì
594	705	85	8.294	0.059	0.041	0.055	Sì
617	477	60	7.950	0.069	0.040	0.054	Sì

609	477	65	7.338	0.091	0.037	0.060	Sì
603	705	70	10.071	0.067	0.050	0.062	Sì
604	705	70	10.071	0.067	0.050	0.062	Sì
605	477	85	5.612	0.071	0.031	0.057	Sì
606	477	85	5.612	0.045	0.028	0.041	Sì
607	477	30	15.900	0.093	0.079	0.088	Sì
608	477	30	15.900	0.134	0.079	0.124	Sì
610	477	65	7.338	0.126	0.050	0.086	Sì
611	477	85	5.612	0.045	0.028	0.041	Sì
612	477	85	5.612	0.101	0.039	0.065	Sì
613	477	85	5.612	0.102	0.038	0.064	Sì
614	477	85	5.612	0.103	0.039	0.066	Sì
615	477	85	5.612	0.068	0.029	0.052	Sì
616	477	60	7.950	0.059	0.040	0.049	Sì
587	100	100	1.000	0.033	0.016	0.032	Sì
602	705	70	10.071	0.071	0.050	0.064	Sì
586	100	100	1.000	0.015	0.008	0.015	Sì
584	100	100	1.000	0.046	0.023	0.045	Sì
585	100	100	1.000	0.047	0.023	0.045	Sì
582	477	60	7.950	0.046	0.040	0.043	Sì
581	705	70	10.071	0.064	0.050	0.060	Sì
580	100	100	1.000	0.039	0.018	0.034	Sì
579	100	100	1.000	0.022	0.010	0.018	Sì
578	100	100	1.000	0.205	0.068	0.010	Sì
583	100	100	1.000	0.020	0.010	0.020	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
600	228,933	0.655	397,218	0.576	289,520	0.673	408,304	0.709	350,108	0.661	401,055	0.873	Sì
599	134,294	0.671	119,485	1.124	147,620	0.673	119,775	1.232	160,945	0.672	119,533	1.346	No
598	36,708	0.585	51,389	0.714	45,473	0.673	59,076	0.770	54,238	0.613	53,792	1.008	No
597	42,550	0.707	62,946	0.676	50,644	0.771	68,702	0.737	58,737	0.725	64,532	0.910	Sì
596	117,665	0.649	164,723	0.714	134,373	0.771	195,838	0.686	151,080	0.676	171,605	0.880	Sì
595	109,303	0.715	194,518	0.562	127,204	0.771	209,826	0.606	145,105	0.729	198,295	0.732	Sì
588	181,033	0.866	190,330	0.951	183,563	0.931	204,509	0.898	186,093	0.869	190,999	0.974	Sì
593	37,855	0.652	35,419	1.069	42,326	0.771	41,916	1.010	46,796	0.675	36,660	1.276	No
592	10,788	0.670	14,183	0.761	13,074	0.771	16,320	0.801	15,359	0.700	14,819	1.036	No
591	76,376	0.595	96,210	0.794	92,530	0.707	114,352	0.809	108,684	0.623	100,750	1.079	No
590	61,620	0.662	92,222	0.668	75,538	0.707	98,519	0.767	89,455	0.676	94,181	0.950	Sì
589	0	0.978	270,634	n / d	0	0.978	270,634	n / d	3,987	0.978	270,634	0.015	No
601	132,218	0.650	196,227	0.674	162,384	0.707	213,530	0.760	192,550	0.668	201,649	0.955	Sì
594	123,092	0.718	190,933	0.645	140,599	0.771	205,212	0.685	158,106	0.730	194,095	0.815	Sì
617	78,263	0.695	366,841	0.213	118,772	0.784	413,896	0.287	159,280	0.740	390,775	0.408	Sì
609	10,046	0.649	60,961	0.165	16,874	0.806	75,700	0.223	23,703	0.736	69,120	0.343	Sì
603	172,126	0.657	272,177	0.632	213,470	0.707	292,669	0.729	254,815	0.673	278,827	0.914	Sì
604	36,778	0.656	57,399	0.641	45,511	0.707	61,821	0.736	54,245	0.673	58,823	0.922	Sì

605	6,220	0.737	15,599	0.399	7,671	0.859	18,182	0.422	9,122	0.779	16,488	0.553	Si
606	8,002	0.815	17,248	0.464	9,453	0.869	18,393	0.514	10,904	0.830	17,553	0.621	Si
607	4,353	0.441	7,322	0.594	5,626	0.468	7,764	0.725	6,899	0.450	7,471	0.923	Si
608	10,911	0.364	6,034	1.808	12,184	0.468	7,764	1.569	13,458	0.383	6,354	2.118	No
610	29,448	0.581	96,327	0.306	41,509	0.765	126,891	0.327	53,571	0.658	109,183	0.491	Si
611	9,367	0.817	17,238	0.543	10,698	0.869	18,338	0.583	12,029	0.829	17,481	0.688	Si
612	25,630	0.664	168,640	0.152	37,746	0.836	212,343	0.178	49,861	0.753	191,263	0.261	Si
613	24,312	0.662	177,997	0.137	37,146	0.838	225,335	0.165	49,980	0.758	203,773	0.245	Si
614	24,141	0.661	164,686	0.147	36,038	0.835	208,268	0.173	47,935	0.753	187,652	0.255	Si
615	16,080	0.744	65,178	0.247	21,602	0.866	75,859	0.285	27,125	0.795	69,632	0.390	Si
616	182,094	0.727	820,096	0.222	268,676	0.784	884,651	0.304	355,258	0.755	851,562	0.417	Si
587	198,288	0.890	267,031	0.743	201,745	0.943	282,887	0.713	205,201	0.893	267,926	0.766	Si
602	20,684	0.646	35,393	0.584	26,152	0.707	38,704	0.676	31,619	0.667	36,538	0.865	Si
586	401,268	0.946	705,505	0.569	409,855	0.970	723,567	0.566	418,442	0.948	706,490	0.592	Si
584	257,243	0.851	217,151	1.185	260,183	0.923	235,639	1.104	263,123	0.853	217,880	1.208	No
585	98,052	0.848	111,768	0.877	99,569	0.922	121,486	0.820	101,085	0.852	112,282	0.900	Si
582	58,385	0.764	246,254	0.237	83,666	0.784	252,518	0.331	108,948	0.773	249,161	0.437	Si
581	211,051	0.665	262,417	0.804	256,844	0.707	279,063	0.920	302,637	0.677	267,454	1.132	No
580	92,660	0.873	381,866	0.243	99,855	0.937	409,946	0.244	107,051	0.887	388,053	0.276	Si
579	49,824	0.926	414,787	0.120	57,195	0.963	431,566	0.133	64,566	0.938	420,161	0.154	Si
578	126	0.512	158,626	0.001	194	0.783	242,456	0.001	5,290	0.963	298,460	0.018	Si
583	114,503	0.931	115,670	0.990	116,295	0.963	119,641	0.972	118,086	0.932	115,849	1.019	No

Parete : 17

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
622	705	80	8.813	0.063	0.044	0.055	Si
627	477	60	7.950	0.040	0.040	0.040	Si
626	705	60	11.750	0.068	0.059	0.065	Si
625	705	60	11.750	0.059	0.059	0.059	Si
623	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Si
628	477	60	7.950	0.177	0.063	0.102	Si
624	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
622	255,883	0.695	551,287	0.464	347,936	0.753	597,328	0.582	439,989	0.719	570,552	0.771	Si
627	4,356	0.784	120,747	0.036	15,073	0.784	120,747	0.125	26,890	0.784	120,747	0.223	Si
626	64,626	0.608	98,252	0.658	80,764	0.634	102,492	0.788	96,903	0.617	99,664	0.972	Si
625	53,664	0.634	97,676	0.549	69,045	0.634	97,676	0.707	84,425	0.634	97,676	0.864	Si
623	0	0.978	667,921	n / d	0	0.978	667,921	n / d	9,839	0.978	667,921	0.015	No
628	96,973	0.470	355,715	0.273	155,037	0.714	540,192	0.287	213,101	0.615	465,370	0.458	Si
624	0	0.978	93,926	n / d	0	0.978	93,926	n / d	1,384	0.978	93,926	0.015	No

Parete : 18

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
---------	------------	-----------	------	----------------	---------------	----------------	------------

636	477	100	4.770	0.062	0.027	0.049	Sì
635	705	100	7.050	0.054	0.035	0.049	Sì
637	477	100	4.770	0.067	0.030	0.055	Sì
634	705	100	7.050	0.052	0.035	0.048	Sì
632	100	100	1.000	0.025	0.012	0.024	Sì
633	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
636	22,857	0.778	59,440	0.385	28,716	0.887	67,733	0.424	34,575	0.819	62,509	0.553	Sì
635	35,474	0.758	56,899	0.623	42,973	0.817	61,334	0.701	50,471	0.775	58,217	0.867	Sì
637	28,415	0.761	57,170	0.497	34,176	0.878	65,922	0.518	39,937	0.800	60,112	0.664	Sì
634	39,846	0.764	58,320	0.683	47,472	0.817	62,362	0.761	55,098	0.778	59,439	0.927	Sì
632	50,552	0.915	100,803	0.501	52,141	0.955	105,289	0.495	53,730	0.918	101,220	0.531	Sì
633	37,549	0.978	127,322	0.295	39,425	0.978	127,322	0.310	41,301	0.978	127,322	0.324	Sì

Parete : 19

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
643	705	60	11.750	0.118	0.059	0.096	Sì
642	100	105	0.952	0.005	0.005	0.005	Sì
641	100	105	0.952	0.042	0.020	0.040	Sì
644	705	60	11.750	0.151	0.068	0.125	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
643	25,791	0.498	37,164	0.694	33,247	0.634	47,348	0.702	40,703	0.539	40,282	1.010	No
642	78,599	0.979	148,090	0.531	80,465	0.979	148,090	0.543	82,331	0.979	148,090	0.556	Sì
641	52,407	0.864	108,009	0.485	53,950	0.931	116,388	0.464	55,493	0.870	108,815	0.510	Sì
644	36,657	0.435	31,563	1.161	43,899	0.609	44,143	0.994	51,142	0.485	35,190	1.453	No

Parete : 20

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
646	705	80	8.813	0.097	0.044	0.076	Sì
647	477	80	5.963	0.063	0.030	0.042	Sì
648	477	80	5.963	0.030	0.030	0.030	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
646	165,680	0.607	296,686	0.558	222,390	0.753	368,006	0.604	279,100	0.657	321,155	0.869	Sì
647	5,702	0.754	58,396	0.098	9,976	0.856	66,302	0.150	15,152	0.818	63,327	0.239	Sì
648	5,161	0.856	293,992	0.018	28,109	0.856	293,992	0.096	51,056	0.856	293,992	0.174	Sì

Parete : 21

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
649	100	100	1.000	0.010	0.005	0.009	Sì
650	705	50	14.100	0.107	0.071	0.091	Sì
651	477	50	9.540	0.090	0.048	0.065	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
649	218,111	0.964	496,944	0.439	226,594	0.978	504,420	0.449	235,076	0.965	497,484	0.473	Sì
650	78,337	0.458	118,070	0.663	108,238	0.537	138,388	0.782	138,139	0.488	125,883	1.097	No
651	26,509	0.606	156,173	0.170	43,679	0.726	187,274	0.233	63,910	0.673	173,562	0.368	Sì

Parete : 22

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
660	477	60	7.950	0.040	0.040	0.040	Sì
659	477	60	7.950	0.300	0.095	0.145	Sì
658	705	60	11.750	0.098	0.059	0.082	Sì
657	705	60	11.750	0.092	0.059	0.080	Sì
655	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
656	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
660	6,006	0.784	58,531	0.103	11,439	0.784	58,531	0.195	17,168	0.784	58,531	0.293	Sì
659	7,776	0.248	18,507	0.420	13,504	0.629	46,983	0.287	19,233	0.533	39,799	0.483	Sì
658	20,026	0.535	39,980	0.501	27,482	0.634	47,348	0.580	34,938	0.570	42,534	0.821	Sì
657	28,399	0.548	40,919	0.694	35,855	0.634	47,348	0.757	43,311	0.573	42,749	1.013	No
655	51,618	0.978	85,230	0.606	52,874	0.978	85,230	0.620	54,129	0.978	85,230	0.635	Sì
656	38,027	0.978	62,965	0.604	38,955	0.978	62,965	0.619	39,882	0.978	62,965	0.633	Sì

Parete : 23

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
661	100	40	2.500	0.020	0.013	0.020	Sì
662	705	40	17.625	0.107	0.088	0.098	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
661	88,814	0.922	190,041	0.467	92,207	0.946	195,086	0.473	95,600	0.923	190,399	0.502	Sì
662	48,882	0.376	77,556	0.630	72,802	0.409	84,284	0.864	96,723	0.392	80,884	1.196	No

Parete : 25

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
---------	------------	-----------	------	----------------	---------------	----------------	------------

664	705	50	14.100	0.071	0.071	0.071	Si
665	477	50	9.540	0.048	0.048	0.048	Si
663	100	100	1.000	0.042	0.020	0.039	Si

Superiore					Centrale				Inferiore				
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
664	89,362	0.535	138,031	0.647	119,263	0.537	138,388	0.862	149,164	0.536	138,174	1.080	No
665	27,885	0.725	186,820	0.149	46,262	0.726	187,274	0.247	66,493	0.726	187,084	0.355	Si
663	216,577	0.863	444,969	0.487	225,060	0.931	479,836	0.469	233,542	0.871	449,288	0.520	Si

Parete : 26

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
676	705	85	8.294	0.083	0.041	0.071	Si
682	477	85	5.612	0.127	0.046	0.075	Si
681	477	85	5.612	0.127	0.046	0.075	Si
680	477	85	5.612	0.155	0.051	0.079	Si
679	705	85	8.294	0.097	0.044	0.081	Si
683	477	85	5.612	0.147	0.053	0.085	Si
678	705	85	8.294	0.089	0.042	0.079	Si
677	705	85	8.294	0.086	0.041	0.077	Si
675	477	35	13.629	0.074	0.068	0.071	Si
673	100	100	1.000	0.040	0.020	0.038	Si
672	100	100	1.000	0.030	0.014	0.027	Si
674	705	50	14.100	0.117	0.071	0.098	Si

Superiore					Centrale				Inferiore				
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
676	29,232	0.646	39,071	0.748	34,727	0.771	46,628	0.745	40,222	0.681	41,136	0.978	Si
682	18,347	0.614	132,091	0.139	28,617	0.814	175,288	0.163	38,887	0.724	155,895	0.249	Si
681	18,869	0.614	134,553	0.140	29,332	0.814	178,503	0.164	39,796	0.723	158,653	0.251	Si
680	5,454	0.561	35,587	0.153	9,459	0.800	50,756	0.186	13,463	0.710	45,072	0.299	Si
679	31,757	0.619	43,375	0.732	38,131	0.765	53,613	0.711	44,505	0.652	45,699	0.974	Si
683	8,441	0.575	42,049	0.201	13,056	0.793	58,032	0.225	17,671	0.694	50,808	0.348	Si
678	103,410	0.634	133,185	0.776	117,242	0.771	162,044	0.724	131,073	0.658	138,289	0.948	Si
677	105,213	0.638	135,497	0.776	119,187	0.771	163,822	0.728	133,162	0.663	140,846	0.945	Si
675	20,912	0.539	97,295	0.215	33,654	0.556	100,316	0.335	47,815	0.549	98,995	0.483	Si
673	245,909	0.868	447,632	0.549	254,391	0.933	480,994	0.529	262,874	0.875	451,296	0.582	Si
672	254,683	0.901	893,964	0.285	271,005	0.950	942,313	0.288	287,326	0.910	902,668	0.318	Si
674	82,755	0.439	113,092	0.732	112,656	0.537	138,388	0.814	142,556	0.476	122,751	1.161	No

Parete : 27

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
689	100	100	1.000	0.036	0.018	0.034	Si
688	100	100	1.000	0.039	0.013	0.021	Si

687	477	50	9.540	0.110	0.048	0.076	Sì
685	705	35	20.143	0.193	0.101	0.161	Sì
686	705	55	12.818	0.086	0.064	0.078	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
689	208,073	0.880	537,489	0.387	216,871	0.939	573,371	0.378	225,670	0.888	542,154	0.416	Sì
688	1,208	0.873	40,028	0.030	1,869	0.952	43,667	0.043	2,530	0.928	42,562	0.059	Sì
687	33,771	0.568	146,329	0.231	54,002	0.726	187,274	0.288	74,233	0.641	165,211	0.449	Sì
685	19,893	0.000	n / d	n / d	25,208	0.000	n / d	n / d	30,523	0.000	n / d	n / d	No
686	77,536	0.532	112,445	0.690	102,075	0.589	124,657	0.819	126,614	0.553	116,895	1.083	No

Parete : 30

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
702	705	70	10.071	0.119	0.072	0.107	Sì
707	477	70	6.814	0.139	0.079	0.103	Sì
706	477	70	6.814	0.081	0.059	0.059	Sì
705	477	70	6.814	0.034	0.034	0.034	Sì
704	705	70	10.071	0.090	0.063	0.077	Sì
708	477	70	6.814	0.108	0.063	0.079	Sì
703	705	70	10.071	0.105	0.066	0.094	Sì
701	705	70	10.071	0.050	0.050	0.050	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
702	76,934	0.539	71,127	1.082	85,622	0.641	84,638	1.012	94,310	0.563	74,352	1.268	No
707	14,525	0.567	45,145	0.322	18,325	0.686	54,628	0.335	22,125	0.636	50,657	0.437	Sì
706	16,455	0.682	84,870	0.194	23,416	0.749	93,242	0.251	30,378	0.748	93,042	0.326	Sì
705	12,227	0.825	47,242	0.259	16,310	0.825	47,242	0.345	20,393	0.825	47,242	0.432	Sì
704	14,015	0.596	22,243	0.630	17,409	0.668	24,930	0.698	20,802	0.627	23,422	0.888	Sì
708	7,461	0.626	23,383	0.319	9,817	0.735	27,454	0.358	12,173	0.686	25,605	0.475	Sì
703	44,240	0.567	43,784	1.010	49,318	0.661	50,974	0.968	54,395	0.587	45,282	1.201	No
701	24,888	0.707	36,881	0.675	29,630	0.707	36,881	0.803	34,372	0.707	36,881	0.932	Sì

Parete : 31

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
709	477	35	13.629	0.072	0.068	0.070	Sì
710	705	70	10.071	0.123	0.055	0.102	Sì
711	705	70	10.071	0.106	0.050	0.090	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
709	37,622	0.546	98,575	0.382	51,783	0.556	100,316	0.516	65,945	0.550	99,323	0.664	Sì

710	137,059	0.532	156,699	0.875	165,505	0.692	203,844	0.812	193,951	0.573	168,726	1.150	No
711	13,006	0.564	15,020	0.866	15,579	0.707	18,824	0.828	18,152	0.594	15,831	1.147	No

Parete : 32

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
712	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Sì
713	705	50	14.100	0.114	0.071	0.097	Sì
714	477	50	9.540	0.166	0.059	0.097	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
712	3,556	0.978	504,420	0.007	9,250	0.978	504,420	0.018	17,733	0.978	504,420	0.035	Sì
713	96,132	0.445	114,747	0.838	126,033	0.537	138,388	0.911	155,934	0.477	122,942	1.268	No
714	27,152	0.460	118,516	0.229	45,199	0.691	178,118	0.254	65,430	0.593	152,878	0.428	Sì

Parete : 33

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
719	477	50	9.540	0.048	0.048	0.048	Sì
718	705	50	14.100	0.081	0.071	0.074	Sì
715	100	100	1.000	0.026	0.012	0.024	Sì
716	100	60	1.667	0.008	0.008	0.008	Sì
717	100	100	1.000	0.030	0.014	0.026	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
719	36,110	0.725	23,651,944	0.002	36,110	0.726	23,701,847	0.002	36,110	0.725	23,651,944	0.002	Sì
718	27,938	0.511	131,605	0.212	40,807	0.537	138,388	0.295	70,708	0.526	135,708	0.521	Sì
715	14,298	0.913	51,609	0.277	15,229	0.955	54,014	0.282	16,159	0.920	52,035	0.311	Sì
716	61,227	0.964	20,565	2.977	61,578	0.964	20,565	2.994	61,929	0.964	20,565	3.011	No
717	17,160	0.899	89,194	0.192	18,792	0.950	94,241	0.199	20,424	0.912	90,451	0.226	Sì

Parete : 34

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
720	100	100	1.000	0.047	0.023	0.044	Sì
721	100	60	1.667	0.008	0.008	0.008	Sì
722	100	100	1.000	0.027	0.013	0.025	Sì
723	705	70	10.071	0.059	0.050	0.054	Sì
724	477	50	9.540	0.048	0.048	0.048	Sì

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
---------	----	--------	----	-------	----	--------	----	-------	----	--------	----	-------	------------

720	159,468	0.848	322,355	0.495	165,722	0.924	351,016	0.472	171,975	0.858	325,957	0.528	Si
721	75,238	0.964	20,565	3.658	75,589	0.964	20,565	3.676	75,940	0.964	20,565	3.693	No
722	23,140	0.908	90,114	0.257	24,772	0.954	94,588	0.262	26,404	0.917	90,972	0.290	Si
723	32,874	0.681	245,822	0.134	47,509	0.707	255,093	0.186	89,370	0.697	251,682	0.355	Si
724	35,288	0.725	23,652,8 58	0.001	35,288	0.726	23,701,8 47	0.001	35,288	0.725	23,652,8 58	0.001	Si

Parete : 35

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
732	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Si
731	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Si
730	477	50	9.540	0.049	0.048	0.049	Si
729	705	70	10.071	0.072	0.050	0.058	Si
728	100	100	1.000	0.030	0.014	0.027	Si
726	100	100	1.000	0.054	0.026	0.052	Si
727	100	60	1.667	0.008	0.008	0.008	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
732	35,230	0.977	92,789	0.380	36,598	0.978	92,883	0.394	37,966	0.977	92,796	0.409	Si
731	7,988	0.977	44,825	0.178	8,649	0.978	44,876	0.193	9,310	0.977	44,832	0.208	Si
730	38,201	0.722	23,554,6 12	0.002	38,201	0.726	23,701,8 47	0.002	38,201	0.722	23,554,6 12	0.002	Si
729	30,961	0.643	232,087	0.133	45,182	0.707	255,093	0.177	87,043	0.684	246,909	0.353	Si
728	26,554	0.902	89,467	0.297	28,186	0.950	94,256	0.299	29,818	0.910	90,298	0.330	Si
726	43,242	0.826	46,682	0.926	44,172	0.911	51,529	0.857	45,102	0.832	47,037	0.959	Si
727	71,420	0.964	19,126	3.734	71,746	0.964	19,126	3.751	72,072	0.964	19,126	3.768	No

Parete : 36

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
738	477	60	7.950	0.074	0.040	0.064	Si
740	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Si
739	477	50	9.540	0.108	0.048	0.076	Si
741	100	100	1.000	0.005	0.005	0.005	Si
736	705	55	12.818	0.087	0.064	0.079	Si
735	705	60	11.750	0.059	0.059	0.059	Si
734	705	60	11.750	0.059	0.059	0.059	Si
737	477	60	7.950	0.040	0.040	0.040	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
738	102,131	0.680	181,277	0.563	123,059	0.784	209,038	0.589	143,987	0.710	189,347	0.760	Si
740	0	0.978	44,876	n / d	0	0.978	44,876	n / d	661	0.978	44,876	0.015	No
739	34,787	0.573	147,622	0.236	54,671	0.726	187,274	0.292	74,902	0.643	165,692	0.452	Si

741	281,598	0.978	597,302	0.471	290,397	0.978	597,302	0.486	299,196	0.978	597,302	0.501	Si
736	114,121	0.530	150,219	0.760	147,012	0.589	167,085	0.880	179,903	0.550	155,858	1.154	No
735	113,051	0.634	169,099	0.669	143,983	0.634	169,099	0.851	174,915	0.634	169,099	1.034	No
734	107,877	0.634	193,303	0.558	143,238	0.634	193,303	0.741	178,599	0.634	193,303	0.924	Si
737	59,774	0.784	238,960	0.250	80,027	0.784	238,960	0.335	103,953	0.784	238,960	0.435	Si

Parete : 38

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
744	705	85	8.294	0.074	0.041	0.061	Si
745	477	75	6.360	0.035	0.032	0.033	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
744	105,348	0.674	187,581	0.562	137,648	0.771	214,822	0.641	169,949	0.711	197,936	0.859	Si
745	38,821	0.832	204,375	0.190	56,291	0.842	206,867	0.272	75,575	0.837	205,587	0.368	Si

Parete : 39

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
747	477	75	6.360	0.033	0.032	0.033	Si
746	705	85	8.294	0.078	0.041	0.063	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
747	24,259	0.837	146,056	0.166	37,950	0.842	146,874	0.258	51,642	0.840	146,490	0.353	Si
746	64,174	0.661	130,642	0.491	87,108	0.771	152,522	0.571	110,042	0.707	139,762	0.787	Si

Parete : 40

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
748	705	85	8.294	0.041	0.041	0.041	Si
749	477	75	6.360	0.032	0.032	0.032	Si

Superiore

Centrale

Inferiore

Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
748	62,973	0.771	152,522	0.413	85,907	0.771	152,522	0.563	108,841	0.771	152,522	0.714	Si
749	22,569	0.842	146,874	0.154	35,617	0.842	146,874	0.243	49,308	0.842	146,874	0.336	Si

Parete : 41

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
750	705	100	7.050	0.077	0.035	0.059	Si
751	477	75	6.360	0.131	0.048	0.080	Si

Superiore					Centrale				Inferiore				
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
750	101,345	0.689	225,189	0.450	139,230	0.817	266,732	0.522	177,116	0.744	242,961	0.729	Sì
751	35,890	0.591	144,802	0.248	55,115	0.791	193,811	0.284	74,340	0.694	169,983	0.437	Sì

(*) Elementi di copertura